

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

1	INTRODUZIONE.....	7
2	BIBBIENA E IL SUO TERRITORIO.....	8
2.1	GENERALITÀ	8
2.2	STORIA DI BIBBIENA.....	9
2.2.1	<i>Le origini</i>	9
2.2.2	<i>L'arroccamento della pieve e la formazione della città murata</i>	12
2.2.3	<i>Il secolo XV e la distruzione delle mura</i>	14
2.2.4	<i>I conventi extraurbani e lo sviluppo di Borgo Novo</i>	16
2.2.5	<i>Il secolo XIX</i>	19
2.3	LE DINAMICHE RECENTI NELL'USO DEL SUOLO.....	24
3	INDAGINI GEOLOGICO TECNICHE.....	30
3.1	INTRODUZIONE.....	30
3.2	SUOLO E ACQUA	31
3.3	SISTEMI IDROGRAFICI E RISCHIO IDRAULICO	32
3.4	CARTA GEOLOGICA (B.2.1).....	33
3.4.1	<i>Tettonica</i>	33
3.5	CARTA GEOMORFOLOGICA (B.2.2).....	34
3.5.1	<i>Forme e processi di erosione</i>	34
3.5.2	<i>Forme di denudazione</i>	34
3.5.3	<i>Frana di Banzena</i>	35
3.6	CARTA LITOTECNICA (B.2.3)	35
3.7	CARTA IDROGEOLOGICA (B.2. 4)	36
3.8	CLIVOMETRIA (B.2.5).....	38
3.9	ASPETTI PARTICOLARI PER LE ZONE SISMICHE (B.2.6).....	38
3.10	DATI E SONDAGGI DI BASE (B.2.7)	39
3.11	AREE ALLAGATE (B.2.8).....	39
3.12	AMBITI FLUVIALI (TAV. B.2.9)	40
3.13	PERICOLOSITÀ GEOLOGICA	42
3.14	PERICOLOSITÀ IDRAULICA (C.1.4.5).....	44
3.14.1	<i>Interventi strutturali previsti dal Piano Stralcio Rischio Idraulico dell'Autorità di Bacino del fiume Arno</i>	46
3.14.2	<i>Disciplina delle aree a pericolosità idraulica individuate nel PAI (Piano Assetto Idrogeologico)</i>	47
3.14.3	<i>P.I.4 - pericolosità idraulica molto elevata</i>	47
4	BIBBIENA NELL'ATTUALITÀ.....	48
4.1	SVILUPPO DEMOGRAFICO ED ECONOMICO	48
4.1.1	<i>Andamento demografico</i>	48
4.1.2	<i>Il settore agricolo</i>	53
4.1.3	<i>I settori secondario e terziario</i>	54
4.2	SVILUPPO URBANISTICO E STRUMENTI DI PIANO	57
4.2.1	<i>Piano di Fabbricazione 1969</i>	58
4.2.2	<i>Varianti della metà degli anni settanta</i>	58
4.2.3	<i>Piani di tutela degli insediamenti storici</i>	59
4.2.4	<i>Secondo PPA e nuovo PRG nel 1986</i>	59
4.2.5	<i>Piano Regolatore vigente (1989-1998)</i>	60
5	IL PIANO STRUTTURALE.....	63
5.1	OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PIANO STRUTTURALE	63
5.1.1	<i>Tutela delle risorse</i>	63
5.1.2	<i>Bioarchitettura e sviluppo sostenibile</i>	63
5.1.3	<i>La città sostenibile delle bambine e dei bambini</i>	63
5.1.4	<i>Miglioramento della qualità dello spazio pubblico</i>	64
5.2	LA FORMAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE	64

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

5.2.1	<i>Coordinamento interno dell'amministrazione pubblica</i>	64
5.2.2	<i>L'Ufficio di Piano</i>	64
5.2.3	<i>Quadro conoscitivo informatizzato</i>	65
5.2.4	<i>Contributi specialistici alla redazione del Piano</i>	65
5.2.5	<i>Sinergie tra tecnici e amministratori nella redazione del piano</i>	65
5.2.6	<i>Coordinamento intercomunale delle previsioni di piano</i>	66
5.3	DISCIPLINA DI TUTELA IDROGEOLOGICA	68
5.4	SISTEMI E SOTTOSISTEMI TERRITORIALI	68
5.4.1	<i>Sistema Territoriale "Pratomagno - Falterona – Catenaia"</i>	69
5.4.2	<i>Sistema Territoriale "Alta valle dell'Arno"</i>	70
5.4.3	<i>Sistema Territoriale "Piano colle centrale Casentinese"</i>	71
5.4.4	<i>Sottosistema Territoriale "Camaldoli e alta valle dell'Archiano"</i>	71
5.4.5	<i>Sottosistema Territoriale "Colline di Bibbiena"</i>	72
5.4.6	<i>Sottosistema Territoriale "Alta valle del Corsalone"</i>	73
5.4.7	<i>Sottosistema Territoriale "Bassa valle del Corsalone"</i>	73
5.4.8	<i>Sottosistema Territoriale "Piano colle centrale Casentinese"</i>	75
5.4.9	<i>Sottosistema Territoriale "Poppi e bassa valle del Teggina"</i>	75
5.4.10	<i>Sottosistema Territoriale "Bassa valle del Salutio"</i>	76
5.5	RECUPERO DEGLI INSEDIAMENTI STORICI SPARSI	77
5.6	SISTEMI FUNZIONALI	78
5.6.1	<i>Sistemi funzionali del territorio aperto</i>	78
5.6.2	<i>Sistema funzionale - Aree naturali</i>	79
5.6.3	<i>Sistema funzionale attività primarie</i>	79
5.6.4	<i>Classi di tutela delle aree agricole</i>	80
5.6.5	<i>Subsistemi Territoriali Agricoli</i>	81
5.6.6	<i>Sistema funzionale insediamenti urbani</i>	86
5.7	LE NUOVE PREVISIONI INSEDIATIVE	89
5.7.1	<i>Introduzione</i>	89
5.7.2	<i>Gli insediamenti antichi</i>	90
5.7.3	<i>Gli insediamenti prevalentemente residenziali</i>	91
5.7.4	<i>Gli insediamenti prevalentemente produttivi</i>	92
5.7.5	<i>Le zone per attrezzature e per verde pubblico</i>	93
5.7.6	<i>Unità Territoriali Organiche Elementari</i>	93
5.7.7	<i>Ambiti delle unità territoriali</i>	94
5.7.8	<i>Capacità insediativa e verifica degli standard</i>	95
5.7.9	<i>Norme di qualità</i>	101
5.8	PREVISIONI DI INTERVENTO SUL SISTEMA INFRASTRUTTURALE.....	103
5.8.1	<i>Alcuni nodi prioritari</i>	104
5.8.2	<i>Altre previsioni infrastrutturali</i>	108
6	ATTI DEGLI INCONTRI PREPARATORI AL PIANO STRUTTURALE	110
6.1	LO SPAZIO DEI BAMBINI NEL CONTESTO URBANO"TEATRO DOVIZI – BIBBIENA 11 DICEMBRE 2001.....	110
6.1.1	<i>Il Gioco nella Città di Barbara Hendrics</i>	110
6.1.2	<i>I campi Gioco e la Città Biagio Guccione</i>	114
6.1.3	<i>Città e bambino di Lorenzo Cremonini</i>	120
6.1.4	<i>Iniziative a Bibbiena per i Bambini di Andrea Rossi</i>	124
6.1.5	<i>Piano Urbanistico e Bambini di Paolo Ventura</i>	127
6.2	LE NUOVE INFRASTRUTTURE". IL PIANO DELLA VIABILITÀ STRADALE-FERROVIARIA E LE PREVISIONI PER I TERRITORI COMUNALI CONTIGUI, PALAZZO COMUNALE – BIBBIENA, 5 FEBBRAIO 2002	130
6.2.1	<i>La LFI in Casentino di Ezio Bartolini</i>	130
6.2.2	<i>Tutela del bacino dell'Arno di Giovanni Menduni</i>	131
6.2.3	<i>Attività della TFC di Roberto Mariottini</i>	132
6.2.4	<i>I nuovi raccordi ferroviari di Giuseppe Donatelli</i>	133
6.2.5	<i>Progetti infrastrutturali della Provincia di Arezzo di Giovanni Cardinali</i>	135
6.2.6	<i>Nuovo elettrodotto ENEL di Paolo Tellini</i>	137

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

6.2.7	<i>Le nuove infrastrutture il Piano di Bibbiena di Paolo Ventura.....</i>	<i>138</i>
6.2.8	<i>Le nuove infrastrutture e il Piano di Chiusi La Verna di Renzo Funaro.....</i>	<i>139</i>
6.2.9	<i>Le nuove infrastrutture e il Piano di Poppi di Graziano Agostini.....</i>	<i>141</i>
6.2.10	<i>Le nuove infrastrutture e il Piano di Ortignano Raggiolo di Orlando Donati</i>	<i>142</i>
6.3	<i>“LE PROSPETTIVE ECONOMICHE”, PALAZZO COMUNALE – BIBBIENA, 23 APRILE 2002</i>	<i>143</i>
6.3.1	<i>Apertura dei lavori di Marco Benini</i>	<i>143</i>
6.3.2	<i>Introduzione del sindaco Ferruccio Ferri</i>	<i>143</i>
6.3.3	<i>Fenomeni economici principali in Casentino Giorgio Seri.....</i>	<i>144</i>
6.3.4	<i>Occupazione e formazione di Gianni Basagni</i>	<i>146</i>
6.3.5	<i>Alcune prospettive economiche di Roberto Castellucci</i>	<i>148</i>
6.3.6	<i>Effetti del centro commerciale di Luca Bennati.....</i>	<i>151</i>
6.3.7	<i>Questioni inerenti settore del fabbricato di Carlo Lenzi.....</i>	<i>152</i>
6.3.8	<i>Precisazioni del Sindaco Ferruccio Ferri</i>	<i>152</i>
6.3.9	<i>Le principali esigenze imprenditoriali in Casentino di Roberto Falsini</i>	<i>153</i>
6.3.10	<i>Il tema della formazione professionale di Simonello Marchesini.....</i>	<i>156</i>
6.3.11	<i>L'incognita occupazione di Giuliano Acciai.....</i>	<i>157</i>
6.3.12	<i>Riflessioni sul tema Agricoltura e Urbanistica di Franco Baiardi</i>	<i>159</i>
6.3.13	<i>Conclusioni di Marco Benini.....</i>	<i>160</i>
6.3.14	<i>Dagli imprenditori una domanda di pianificazione? di Paolo Ventura.....</i>	<i>161</i>
6.4	<i>“PAESAGGIO, URBANISTICA, SVILUPPO SOSTENIBILE, PALAZZO COMUNALE –</i>	
	<i>BIBBIENA, 28 MAGGIO 2002</i>	<i>164</i>
6.4.1	<i>Introduzione del sindaco Ferruccio Ferri</i>	<i>164</i>
6.4.2	<i>Apertura dei lavori di Marco Benini</i>	<i>164</i>
6.4.3	<i>L'Agricoltura casentinese di Roberto Vasai</i>	<i>165</i>
6.4.4	<i>Il PTC di Arezzo di Stefania Bolletti.....</i>	<i>167</i>
6.4.5	<i>Il Piano del Parco Nazionale di Vittorio Ducoli.....</i>	<i>169</i>
6.4.6	<i>Il Contributo della Comunità Montana del Casentino di Roberto Mariottini.....</i>	<i>173</i>
6.4.7	<i>L'attività di pianificazione dell'Autorità di Bacino di Marcello Brugioni</i>	<i>175</i>
6.4.8	<i>Indagini di compatibilità geologica per la pianificazione urbanistica di</i>	
	<i>Massimiliano Rossi.....</i>	<i>179</i>
6.4.9	<i>Elogio della concertazione di Raul Fiodiponti</i>	<i>185</i>
6.4.10	<i>Trasformare il paesaggio di Biagio Guccione</i>	<i>186</i>
6.4.11	<i>Logistica di distretto sostenibile. Il casentino di Filippo Strati</i>	<i>187</i>
6.4.12	<i>Elogio del paesaggio casentinese di Damianos Damianakos.....</i>	<i>189</i>
6.4.13	<i>Agricoltura e sviluppo urbanistico di Marco Roselli</i>	<i>193</i>
6.4.14	<i>Multifunzionalità e pluriattività dell'agricoltura di Paolo Tamburini</i>	<i>194</i>
6.4.15	<i>salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente di Fabio</i>	
	<i>Cavigli</i>	<i>196</i>
6.4.16	<i>Conclusioni di Marco Benini.....</i>	<i>199</i>
6.4.17	<i>Conclusioni di Paolo Ventura.....</i>	<i>199</i>
6.5	<i>“PER UN AMBIENTE URBANO DI QUALITÀ”, BIBLIOTECA COMUNALE, BIBBIENA 25</i>	
	<i>GIUGNO 2002</i>	<i>201</i>
6.5.1	<i>Introduzione di Marco Benini.....</i>	<i>201</i>
6.5.2	<i>Gli architetti per la qualità di Bruno Benci.....</i>	<i>201</i>
6.5.3	<i>Idee per Bibbiena di Mario Maschi</i>	<i>202</i>
6.5.4	<i>Qualità nelle opere pubbliche di Guido Rossi</i>	<i>208</i>
6.5.5	<i>Il nuovo ponte sul torrente Corsalone in località Campi di Mauro Bartolucci</i>	
	<i>.....</i>	<i>210</i>
6.5.6	<i>Restauro del Palazzo Niccolini di Luciano Vaccaro.....</i>	<i>212</i>
6.5.7	<i>Per uno sviluppo sostenibile di Francesco Marinelli.....</i>	<i>214</i>
6.5.8	<i>Progetto di un parco a Bibbiena di Rossella Ricci</i>	<i>218</i>
6.5.9	<i>Qualità urbana e protezione ambientale di Raffaele Rossi</i>	<i>221</i>
6.5.10	<i>La Terza Bibbiena di Giovanna Daneusig</i>	<i>226</i>
6.5.11	<i>Conclusioni di Marco Benini.....</i>	<i>226</i>
6.5.12	<i>Conclusioni di Paolo Ventura.....</i>	<i>227</i>

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

7	PROMOZIONE DEI PRINCIPI DELL'ARCHITETTURA BIOECOLOGICA E DEL RISPARMIO ENERGETICO.....	229
7.1	PREMESSA.....	229
7.2	INTERVENTI A LIVELLO DI PIANO STRUTTURALE.....	229
7.2.1	<i>Regole di carattere generale nella individuazione dei sistemi insediativi.....</i>	<i>229</i>
7.2.2	<i>Incentivazioni.....</i>	<i>230</i>
8	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI.....	233
8.1	PREMESSA.....	233
8.2	LA RISORSA ACQUA.....	233
8.3	LA RISORSA ARIA.....	254
8.4	LA RISORSA SUOLO E SOTTOSUOLO.....	256
8.5	L'ENERGIA E LE FONTI RINNOVABILI.....	262
8.6	I RIFIUTI.....	263
8.7	IL RUMORE.....	274
8.8	I CAMPI ELETTRROMAGNETICI.....	293
8.9	CONCLUSIONI.....	294
8.10	BIBLIOGRAFIA.....	294
9	PARERE DELLA COMMISSIONE COMUNALE PER LA PROMOZIONE DELLE PARI OPPORTUNITA'	295
9.1.1	<i>Città a misura di bambini.....</i>	<i>295</i>
9.1.2	<i>Viabilità - Mobilità /orari e tempi della città</i>	<i>296</i>
10	DOCUMENTO DI CONFORMITA' AL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE	297
10.1	INTEGRAZIONI E SPECIFICAZIONI DEL QUADRO CONOSCITIVO DEL PIANO STRUTTURALE SULLA BASE DEL QUADRO CONOSCITIVO DEL P.I.T.	297
10.2	CONFORMITÀ DEL QUADRO CONOSCITIVO DEL PIANO STRUTTURALE AI CRITERI STABILITI NEI COMMI 1,2,3 DELL'ART. 1 DEL P.I.T.	298
10.3	INDIVIDUAZIONE DELLE INVARIANTI STRUTTURALI SECONDO I CRITERI STABILITI AGLI ART. 15, 16 E 17 DEL P.I.T. CONFORMITÀ E SPECIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI E DEGLI INDIRIZZI SULLA BASE DI QUANTO CONTENUTO AL TITOLO III E AL TITOLO IV DEL P.I.T.	299
10.4	CONFORMITÀ ALLE PRESCRIZIONI DEL P.I.T. DI CUI AL TITOLO V E VI	300
10.5	CONFORMITÀ DI CUI ALLE MISURE DI SALVAGUARDIA DI CUI AL TITOLO VII	300
11	ISTRUTTORIA DELL'UFFICIO URBANISTICA E ASSETTO DEL TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI AREZZO	301
11.1	SISTEMA DELLE CITTÀ E INSEDIAMENTI URBANI	301
11.2	ALTRI BENI CULTURALI ED AMBIENTALI INDIVIDUATI DAL P.T.C.	303
11.2.1	<i>Individuazione delle aree a prevalente o esclusiva funzione agricola.....</i>	<i>303</i>
11.2.2	<i>Tutela idraulica.....</i>	<i>304</i>
11.2.3	<i>Tutela geomorfologia</i>	<i>304</i>
11.3	ANALISI DEL PIANO STRUTTURALE DI BIBBIENA	305
11.3.1	<i>Analisi dei principali elaborati del quadro conoscitivo</i>	<i>307</i>
11.3.2	<i>Analisi degli elaborati alla parte progettuale del piano strutturale.....</i>	<i>311</i>
11.4	SINTESI ISTRUTTORIA DEGLI ASPETTI PROBLEMATICI DEL P.S. DI BIBBIENA IN RAPPORTO AI CONTENUTI DEL P.T.C.	327
11.4.1	<i>Sistemi territoriali ed unità di paesaggi</i>	<i>327</i>
11.4.2	<i>Invarianti strutturali.....</i>	<i>327</i>
11.4.3	<i>Aree ad esclusiva o prevalente funzione agricola</i>	<i>333</i>
11.4.4	<i>Assetto idraulico ed idrogeologico</i>	<i>334</i>
11.4.5	<i>Relazione sulle attività di valutazione, dimensionamento ed U.T.O.E.....</i>	<i>335</i>
11.4.6	<i>Salvaguardie</i>	<i>336</i>
12	FONTI.....	337

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

12.1	CARTOGRAFIA	337
12.2	BIBLIOGRAFIA	338
12.2.1	<i>Notizie generali</i>	338
12.2.2	<i>Geologia, Geomorfologia, Idrologia, Litologia e Risorse Minerarie</i>	338
12.2.3	<i>Ambiente, natura, ecologia e paesaggio</i>	339
12.2.4	<i>L'evoluzione storica del territorio</i>	340
12.2.5	<i>La struttura demografica</i>	343
12.2.6	<i>L'agricoltura</i>	343
12.2.7	<i>L'artigianato e l'industria</i>	344
12.2.8	<i>Il turismo, il commercio e le prospettive di sviluppo economico</i>	345
12.2.9	<i>Urbanistica territorio infrastrutture</i>	346
13	INDICI	348
13.1	TABELLE	348
13.2	GRAFICI	348
13.3	FIGURE	348

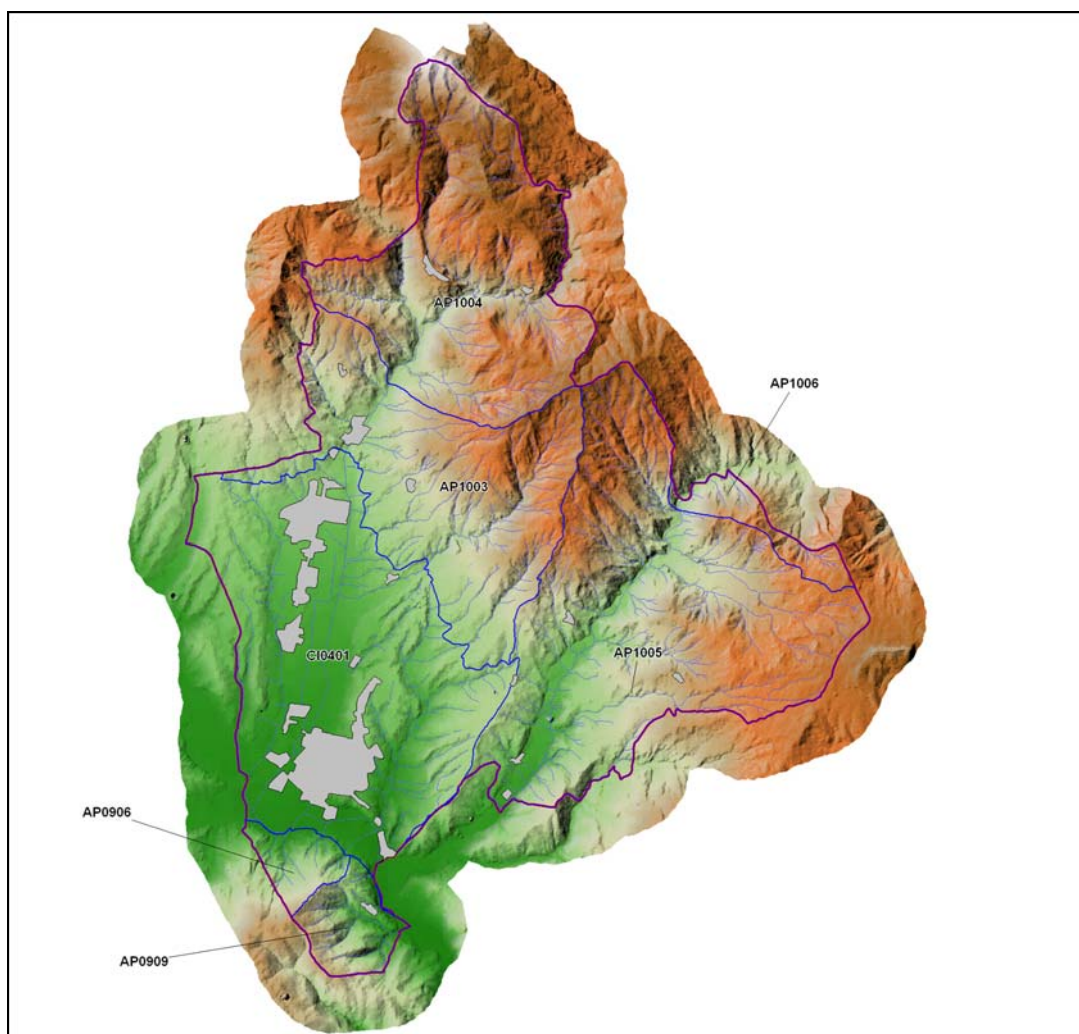


Figura 1 - Il territorio di Bibbiena e le unità di paesaggio

1 INTRODUZIONE

La relazione si propone di descrivere in modo ordinato gli intenti dell'amministrazione comunale di Bibbiena, le modalità di costituzione del quadro conoscitivo e i conseguenti contenuti del nuovo Piano Strutturale ai sensi della L.R. 5/1995, incarico professionale affidato con deliberazione G.C. n°329 del 07/09/2001, procedimento amministrativo avviato con Deliberazione di C.C. n.41 del 11.06.2002, adozione con Deliberazione di C.C. n.25 del 20.04.2004, esame osservazioni con Deliberazione di C.C. n.18 del 24.03.2005.

La presente relazione contempla una ragionata esposizione delle analisi e delle scelte progettuali effettuate col contributo di diversi specialisti integrate degli studi e degli affinamenti progettuali redatti nell'ultimo anno, dopo l'adozione, in parte per sollecitazione delle osservazioni degli enti sovraordinati in parte per domanda della comunità di Bibbiena.

Il capitolo primo contiene le informazioni generali sul comune di Bibbiena, seguite da una scheda storica essenziale ed un quadro delle trasformazioni territoriali recenti.

Il capitolo secondo contiene una sintesi dei risultati delle indagini idrogeologiche (redatta dal geologo Massimiliano Rossi della società Progeo).

Il capitolo terzo, dedicato a mettere in luce i fenomeni socioeconomici dell'attualità che più motivano le scelte del piano urbanistico, si conclude con un'approfondita ricognizione sugli strumenti urbanistici redatti per pianificare il comune di Bibbiena negli ultimi trent'anni.

Il capitolo quarto descrive le scelte del piano strutturale, gli obiettivi, le procedure di individuazione dei sistemi e sottosistemi e territoriali, delle aree elementari di pianificazione, nonché i calcoli riferiti alla capacità insediativa.

Il capitolo quinto contiene gli atti degli incontri tenutisi a Bibbiena nel 2002 e 2003, che hanno consentito di registrare gli importanti punti di vista di vari interlocutori, forze politiche e sindacali, operatori economici circa le prospettive di sviluppo di Bibbiena.

Il capitolo sesto contiene un contributo specifico riguardante la considerazione di criteri bioclimatici nella progettazione urbanistica e la loro applicazione al territorio di Bibbiena.

Il capitolo settimo contiene il parere della Commissione Pari-Opportunità del Comune di Bibbiena, incentrato sull'esigenza di tutelare, in maniera attiva, le rive dell'Arno e dell'Archiano e di porre attenzione al tema del miglioramento dei servizi pubblici (specie i trasporti) e sulla regolazione degli orari. A questi ultimi argomenti il piano dà un'importanza centrale nel Regolamento Urbanistico.

Il capitolo ottavo contiene il documento istruttorio, ampio e documentato, redatto dall'Ufficio Urbanistica e assetto del territorio della provincia di Arezzo. Tale documento è particolarmente utile per capire le successive modifiche effettuate al Piano Strutturale per renderlo pienamente compatibile con le scelte del Piano Territoriale di coordinamento.

Il capitolo nono contiene un vasto repertorio delle fonti necessarie alla compilazione del quadro conoscitivo.

A conclusione della relazione si trovano gli [Indici](#) delle tabelle, dei grafici e delle figure.

2 BIBBIENA E IL SUO TERRITORIO

2.1 Generalità

Il comune di Bibbiena, il maggior centro della vallata casentinese, è collocato nella zona mediana in corrispondenza dell'intersezione della vallata principale, solcata dall'Arno, con quella del torrente Archiano. Ha un territorio comunale che si estende per circa 86,5 Km². L'altitudine oscilla da un minimo di m 317 s.l.m. ad un massimo di m 1397 s.l.m. Il capoluogo sorge in altura (425 m s.l.m.).

Nel fondovalle il clima è di collina temperato caldo, con prolungata stagione estiva ed inverno mite. La temperatura media annua del Casentino è sui 12 gradi ma decresce rapidamente sui fianchi della valle, fino ad arrivare alle zone di montagna con temperature estive relativamente alte ed inverni marcati. Ai fini della legge 30/04/1976 n°373 e relativo DM 10/03/1977, che divide l'Italia in sei zone climatiche il Casentino presenta comuni come Castel Focognano, Castel San Niccolò e Talla classificati in zona D e tutti gli altri, tra i quali anche Bibbiena, classificati in zona E.

Il territorio di Bibbiena fronteggia il corso sinistro dell'Arno, sul quale si attesta il colle ove sorge la città antica; il colle di Bibbiena, come più a nord quello di Poppi, costituisce nella continuità della valle un'emergenza orografica ben individuata, uno dei fattori di localizzazione della città. Esso è definito da due sistemi di valle ortogonali su cui si sono impostati anche i percorsi di valico, con la Romagna e la Val Tiberina. A nord l'asta lineare dell'alta della valle dell'Archiano spinge il territorio comunale dall'Arno verso i crinali appenninici, interrompendosi sul promontorio di Serravalle, ultimo e maggior centro di montagna, al limite delle grandi foreste di Camaldoli e Badia Prataglia. Questa valle sulla quale si trovano le frazioni di Soci, Partina e Serravalle, rappresenta, nella sua parte terminale, l'asse di maggior sviluppo agricolo industriale. Il torrente Corsalone chiude il territorio comunale a sud; dalla sua riva sinistra si staccano rilievi via via più accentuati che formano un sistema di tipo montano che si conclude ai crinali della Verna.

La valle dell'Archiano e quella del Corsalone costituiscono i limiti settentrionale e meridionale di un vasto sistema territoriale, la parte più cospicua del territorio di Bibbiena, che dal crinale principale dell'Appennino scende fino all'Arno, attraverso tutta una varietà di situazioni orografico-morfologico degradanti. Questo sistema presenta tre parti significative: un'emergenza montuosa con limitati insediamenti sparsi a "isola" ed una prevalenza di boschi e pascoli; un'area collinare compatta alle quote intermedie, chiusa a monte da una corona di nuclei (Gressa, Marciano, Banzena) e caratterizzata dalla continuità dei coltivi e da un tessuto articolato di poderi e case coloniche; un pettine di piccoli crinali, le ultime propaggini collinari sull'Arno i quali separano le aree di piano e di bassa collina ed ai quali corrispondono gli insediamenti lineari per strade di crinali.

La pianura dell'Archiano è principalmente caratterizzata dai seminativi con una struttura fondiaria e poderale tipica della grossa proprietà nei terreni di pianura. D'altra parte lo sviluppo di Soci, antico centro manifatturiero, ha prodotto forme di degrado e di abbandono dell'agricoltura attraverso frazionamenti e polverizzazione delle unità d'uso, legate ai tipici fenomeni dell'espansione urbana ed industriale.

Il fondovalle del Corsalone invece non presentando percorsi di collegamento di ordine superiore ha mantenuto la struttura agricola originaria segnata da canaletti d'irrigazione perpendicolari al fondovalle e forme tipiche della coltura promiscua con forme vegetazionali anche spontanee legate al fiume.

I primi versanti collinari intorno agli aggregati di Marciano e Gressa sono caratterizzati dalla continuità dei coltivi e da limitate aree boscate. Si tratta di tipiche sistemazioni agrarie di collina con andamento irregolare dei campi e particelle di ridotta dimensione, adattate al terreno secondo le linee di livello, con una maglia poderale

minuta ricca di alberature di corredo sia alle case coloniche che alla viabilità minore e alla confinazione dei campi.

L'alta valle del Corsalone presenta invece una forte pendenza del terreno e coltivi che si presentano come "isole" tra le aree boscate nella frastagliata morfologia del terreno, caratterizzata da una fitta maglia di corsi d'acqua ramificati. Qui, al carattere fortemente acclive dei terreni, corrispondono sistemazioni agrarie a terrazzamento e una prevalenza di piccoli aggregati rispetto alle case coloniche isolate. Si registrano inoltre frequenti fenomeni di abbandono dovuti soprattutto alla posizione marginale rispetto ai centri e alla viabilità principale. L'alta collina della Verna con la sua tipica struttura delle aree di crinale è contrassegnata da un abbandono generalizzato ad eccezione di forme d'uso marginali e saltuarie del pascolo, normalmente utilizzate da aziende a quote inferiori. L'abbandono prolungato delle pratiche colturali ha dato luogo al manifestarsi di dinamiche vegetazionali spontanee: il progredire del basco con presenza dei vari passaggi intermedi, dal cespuglieto al bosco rado ed ad una totale assimilazione dei coltivi abbandonati ai pascoli naturali.

La zona di Serravalle presenta un insediamento concentrato con minuta dimensione delle maglie agrarie alle quali si oppongono le grandi masse arboree dei castagneti e dei boschi cedui. Si tratta di un'area tipica della piccola proprietà contadina di montagna con colture agrarie corrispondenti ad un'originaria economia di sussistenza e a forme stabili di colture destinate all'alimentazione familiare (patate, mais, ortaggi e legumi). In prossimità del nucleo di Serravalle si registra la presenza di piccoli appezzamenti¹ mentre le aree periferiche manifestano i consueti processi di abbandono¹.

2.2 Storia di Bibbiena

2.2.1 Le origini

Il sito in cui sorge il centro di Bibbiena, come la maggior parte dei centri antichi in Toscana², è luogo ideale per posizione e morfologia, occupando il crinale di un terrazzamento fluviale immediatamente sopra la confluenza dei due maggiori corsi d'acqua della zona, l'Arno e l'Archiano³. La posizione è, infatti, strategica sia dal punto di vista difensivo sia commerciale, trovandosi all'intersezione del sistema viario che collega la Romagna, Firenze ed Arezzo. Si deve poi ricordare che molti scambi commerciali, specie quello di legname, di cui la valle è da sempre ricca, avvenivano per via fluviale.

Le scoperte archeologiche, fatte nel territorio che si estende intorno a Bibbiena, provano che il paese fu un centro etrusco di una certa importanza (come del resto

¹ Testo di Nora Banchi che riprende con qualche modifica ed integrazione: Teresa Gobbò, Gabriella Maciocco, Comune di Bibbiena in Casentino. Il territorio agricolo tra abbandono e ristrutturazione: metodo di analisi e restituzione cartografica in un campione territoriale della Toscana sta in: Salvaguardia del paesaggio.

² Il testo è ripreso dalla tesi di laurea di Samuela Ristori, Per un Piano di manutenzione Urbana. Il caso del centro storico di Bibbiena discussa alla facoltà di Architettura di Firenze nel 2003, rel. Prof. Paolo Ventura. Il testo della Ristori a sua volta era, per quanto riguarda la parte preottocentesca, tratto dalle ricerche su Bibbiena svolte per la redazione della Normativa urbanistica per il centro storico nel 1980. Si veda: Comune di Bibbiena, Normativa urbanistica per il centro storico. Indagine sullo stato del patrimonio edilizio e sulle condizioni socioeconomiche degli abitanti insediati, Relazione Illustrativa, cap. 3, Bibbiena, 28 febbraio 1980, architetti incaricati: Eugenio Baldari, Roberto Bartolucci, Fortunato Fognani, Paolo Ventura; architetti associati: Carlo Carbone, Franco Cerudelli. Le ricerche sono state pubblicate in: E. Baldari, S. Farina, Bibbiena in "Storia della città", n. 1 Milano, 1978; E. Baldari, C. Carbone, P. Ventura, Il centro storico di Bibbiena, in "Storia della città", n. 17, Milano, 1981.

³ A. Fatucchi, Le strade romane del Casentino, cit. Per alcune schematiche planimetrie territoriali, vedi E. Baldari, S. Farina, Il Casentino una vallata montana dallo sfruttamento feudale all'annessione al contado urbano, su Città contado e feudi nell'Urbanistica medievale, a cura di E. Guidoni, Roma 1974, pp. 63-100.

testimonia lo stesso toponimo che può essere fatto derivare dal gentilizio etrusco "Veblena"). Il ritrovamento d'alcuni tumuli, contenenti vasellame, avvalorava quest'ipotesi⁴.

Dell'epoca romana è testimonianza il complesso termale del Domo, in Località Castellare⁵. Numerosi studi hanno verificato la presenza di insediamenti romani, dalla strutturazione della Flaminia Minor fino alla impostazione fondamentale, anch'essa romana, dalla suddivisione del territorio in "pagi" e "vinci"⁶.

Tale impostazione si rivela strutturante al punto che, ripresa e forse ampliata in epoca altomedievale nel sistema di "plebes" ed "ecclesiae"⁷, come accade sulla totalità del territorio, tende a mantenersi nella forma anche quando nella sostanza la divisione amministrativa ecclesiastica viene affiancata e sostituita da diverse strutture organizzative e insediative⁸.

⁴ Si vedano le ricerche svolte dal Gruppo Archeologico Casentino, in particolare AA.VV., Nuovi contributi per una carta archeologica del Casentino, a cura del Gruppo Archeologico Casentino, AR, Arezzo, 1989.

⁵ Da scavi archeologici effettuati negli anni 1987-1990 sono venute alla luce diverse strutture: un'antica discarica, pavimentazione in ciottoli di arenaria locale, strutture di una vasca di calcestruzzo, strutture con muri in pietra e calce, pavimentazioni in cocciopesto, una struttura termale. Il complesso è stato datato dal I secolo a.C. al IV sec d.C. Si veda: AA.VV., Nuovi contributi per una carta archeologica del Casentino, a cura del Gruppo Archeologico Casentino, AR, Arezzo, 1989.

⁶ Per quanto riguarda il sistema viario del tempo, tenendo presente la morfologia del Casentino, è facilmente riscontrabile come le maggiori vie di comunicazione seguissero abbastanza da vicino il corso dell'Arno e dei suoi affluenti. La maggior arteria stradale che attraversava il Casentino nella sua lunghezza, la cosiddetta via Maior, partiva da Arezzo costeggiando il corso dell'Arno, fino ad arrivare alla fortezza di Castel Castagnaio, continuando poi per entrare nel Mugello; nel suo tracciato toccava inizialmente quattro pievi, Pieve a Sietina, S. Antonio di Socana, S. Ippolito di Bibbiena, e S. Maria di Buiano. Proseguendo si raggiungeva Poppi, sede di uno dei centri fortificati dei conti Guidi, ed una località che tuttora mantiene il toponimo di Spedalino; seguono la pieve di Romena, con il vicino castello, e Pratovecchio; si giungeva poi alla pieve di Stia fino al Castel Castagnaio.

Rispettivamente in corrispondenza dei tre maggiori affluenti dell'Arno, il Corsalone e l'Archiano in direzione della Romagna ed il Solano verso Firenze, si incontrano le biforcazioni che uniscono il Casentino con le zone limitrofe.

Lungo il corso del primo torrente correva la via principale con la quale raggiungere la Romagna: passando per Subbiano, infatti, proseguiva in direzione di Bagno attraverso il passo di Serra; una seconda via per la Romagna si dipartiva dall'arteria principale poco sopra Bibbiena per raggiungere Camaldoli, dove esisteva una biforcazione: da una parte il tracciato toccava ed oltrepassava i piedi di Serravalle, e dall'altra è probabile proseguisse in direzione della Prataglia, per valicare al passo di Nocicchio. In direzione di Firenze la strada lasciava la via "Maior" all'altezza della piana di Campaldino, in corrispondenza del torrente Solano, come testimonia la pieve di Vado; da qui proseguiva per Montemignaio in direzione della città. Un ulteriore collegamento con Firenze era dato dalla strada, che partendo sempre dalla piana, passava per Borgo alla Collina e Tartiglia per poi dirigersi verso la Consuma per Pontassieve. Sulla viabilità si veda: A. Bacci, Strade romane e medievali nel territorio aretino, Cortona 1985; M. Lopes Pegna, Itinera Etruriae, in Studi Etruschi, XXI, 1950-19512; A. Fatucchi, Strade Romane del Casentino, Arezzo 1974; Giorgio Innocenti Ghiaccini, Testimonianze sulla viabilità dalla Vessa a Bagno di Romagna per l'alto Corsalone, Bibbiena, 1997.

⁷ Sulla suddivisione plebana si veda E. Baldari, S. Farina Il Casentino una vallata montana dallo sfruttamento feudale all'annessione al contado urbano..., op.cit., tav. 29, pp.74-75 e le cronologie relative a Bibbiena. ibidem pp. 95-96-97.

⁸ Altre ripartizioni del territorio erano costituite dalle curtes e dai casales. Proprio il sistema curtense era alla base dell'organizzazione territoriale adottata nel periodo precedente all'incastellamento in Casentino nei secoli IX - XI; nei documenti la menzione della curtis precede sempre quella del castrum.

Le curtes erano dei fondi, di varia grandezza, proprietari dei quali erano signori laici o ecclesiastici. Nella curtis si distinguevano la pars dominica, quella cioè padronale, dei cui frutti il signore beneficiava direttamente impiegando servi, e la pars massirica, di cui si occupavano i massari (coltivatori), i quali, oltre al lavoro dei campi, erano obbligati ad altri servizi nei confronti del padrone. La pars massirica si divideva a sua volta in mansi, da 9 ai 16 ettari; il manso poteva essere suddiviso ed affidato a più famiglie. All'interno della curtes si potevano trovare campi coltivati, parti incolte e boschi, piccoli gruppi di case.

Nel passaggio dal sistema curtense a quello castrale, si possono registrare alcune fasi intermedie tra le quali la nascita del casale come nuova forma insediativa: l'aumento demografico di quegli anni fa convergere in nuovi nuclei accentrati, unitamente ai quali è documentabile la nascita di tante chiese che da sempre rappresentavano l'esistenza di una seppur minima convivenza. Con la curtis le modalità dell'insediamento erano decise in funzione esclusiva dello sfruttamento territoriale con una distribuzione

Tale fenomeno, che può definirsi tipico in area di margine ed è frequentissimo nelle zone montane dell'Appennino, è contrapposto, in Casentino, ad un anomalo caso d'accentramento. Tale contrapposizione è centrata proprio sull'area di Bibbiena che, come è verificabile da, numerosi regesti⁹ oltre che da numerose evidenze archeologiche¹⁰, fin dagli inizi dell'epoca storica presenta caratteri di centralizzazione di strutture organizzative insediative e viarie.

La prima struttura residenziale e stanziale nell'area di Bibbiena fu impostata sul fondovalle, ed era a carattere produttivo non manifestandosi ancora, fino IX - X secolo, particolari necessità difensive. Le prime notizie scritte sull'insediamento di Bibbiena risalgono al X secolo; in una pergamena del 4 agosto 979, il Vescovo Aretino Everardo concede al Chierico Walterio, misso dominico di Ottone II, una sede di giudizio di fronte alla chiesa di S. Ippolito. L'insediamento di cui si parla, in connessione con la chiesa di S. Ippolito, porta il nome di Beblena e viene indicato come "locus" in senso di abitato. Lo stesso documento testimonia la dipendenza da Arezzo della terra Casentinese. Bibbiena, infatti è e resterà per secoli, feudo del Vescovo aretino. Un dato interessante da puntualizzare è che la chiesa di S. Ippolito del documento è l'antica pieve del Castellare, posta fuori dalle mura, in una zona di campagna denominata Domo¹¹.

Il sito attuale di Bibbiena comincia ad evolversi con le prerogative di centro abitato vero e proprio presumibilmente fra la fine del XI secolo e l'inizio del XII¹², alcuni documenti ed atti riportati nel *Regesto di Camaldoli* ne sono testimonianza¹³.

Alcuni documenti risalenti alla fine del XI secolo fanno riferimento ad un'entità fortificata e probabilmente, pochi anni dopo, agli inizi del XII secolo, viene costruita quella che dovrà essere la cappella del Castello dei Tarlati (a croce greca orientata), come potrebbe dedursi dai saggi effettuati dalla Soprintendenza nel 1972. I citati documenti usano il termine "castrum" o "castellum" che non deve intendersi come borgo murato ma, più probabilmente come borgo rurale circondato da un fossato o da palizzate; bisogna d'altra parte notare che diversi documenti vengono redatti per conto e in presenza del vescovo stesso, che doveva avere nella zona solidi interessi e in seguito, una residenza temporanea, cosa che attribuiva al borgo una certa importanza; infatti, a conferma dell'avvenuta formazione di un nucleo fortificato, in alcuni atti redatti in presenza del vescovo stesso si fa riferimento ad una piazza e ad un castello¹⁴.

delle abitazioni sparse nel territorio; il casale invece prevedeva un accentramento abitativo senza che venissero meno i diritti signorili già esistenti.

Un casale poteva contenere più advocabuli, vale a dire nuclei di poche case con terreno adiacente senza recinzione difensiva. G. Cherubini, R. Franchovich, *Forme e vicende degli insediamenti nella campagna toscana nei secoli XIII e XIV*, "Quaderni Storici", XXIV, Firenze 1973.

⁹ L. Schiapparelli, F. Baldasseroni (a cura di), *Regesta Chartarum Italiae. Regesto di Camaldoli*, vol. 1, Roma, 1907, vol. 11, Roma, 1909; E. Lasinio (a cura di), *Regesta Chartarum Italiae. Regesto di Camaldoli*, vol. III, Roma, 1914, vol. IV, Roma, 1928, (citato in E. Baldari, S. Farina, *Bibbiena...op.cit*).

¹⁰ A. Fatucchi, *Le origini di Bibbiena*, op. cit. pp.12-15, (citato in E. Baldari, S. Farina, *Bibbiena...op. cit*).

¹¹ Nella pergamena è scritto: "ante ecclesia Santi Ipoliti sita locus Beblena". Lo stesso documento testimonia la dipendenza da Arezzo della terra Casentinese in quanto si afferma che: "et est ipsa ecclesia cum predicto locus propria suprascriptie Aretine ecclesiae" U. Pasqui, *Documenti per la storia della città di Arezzo nel Medio Evo*, vol. I, Firenze, 1899, p. 107 e ss, (citato in E. Baldari, S. Farina, *Bibbiena...op.cit*).

¹² E. Baldari, S. Farina, *Cronologie...*, op. cit. (citato in E. Baldari, S. Farina, *Bibbiena...op.cit*).

¹³ In un atto di vendita di Ardoino del fu Amico a Liuta di Sighitio nel 1035, si trova la seguente dizione: "in casale Biblena casam et curtem domnicatam cum terris vineis"; in un altro documento del 1041 figura la "curtis de Beblena" L. Schiapparelli, F. Baldasseroni, *Regesto di Camaldoli*, op. cit. p. 64, (citato in E. Baldari, S. Farina, *Bibbiena...op.cit*).

¹⁴ Nel 1073 il Vescovo Costantino conferma quello che doveva essere una sorte di atto costitutivo di Badia Prataglia (atto del Settembre del 1008) nella sua corte di Bibbiena, e nel gennaio del 1083 il prete Raniero, figlio di Pietro di legge romana, fa una donazione tramite atto redatto "in castro de Beblena". Da notare il richiamo alla "legge romana", spiegabile con consistenti permanenze di comunità longobarde tenacemente attaccate alle proprie tradizioni, (come si tiene a specificare in altri documenti) anche se pacificamente integrate nella comunità rurale. Ancora, nel dicembre del 1092 un atto di donazione a Camaldoli da parte del Vescovo Costantino risulta "actum castellum Biblena feliciter" e nel 1149, in un atto si parla di "foro Biblinensis" e di certo, nel dicembre del 1194, alcune donazioni a Badia Prataglia risultano

2.2.2 L'arroccamento della pieve e la formazione della città murata

A conferma dell'ormai avvenuta formazione di un primo nucleo della città fortificata è un corpuso insieme di documenti. Dal 1207 al 1240, una serie di carte nomina un tale Rolando quale parroco della "vecchia Pieve" di Bibbiena, in contrapposizione a quella nuova, trasferita a monte. Della struttura funzionale del territorio, che va ormai assumendo localmente una sua organizzazione definitiva, che si manterrà inalterata fino al secolo scorso, abbiamo i primi richiami documentari quando, l'11 maggio del 1213, si parla per la prima volta della "Abbadia de Saxo"¹⁵, a Nord Est della città. Se nonostante la vicinanza di Camaldoli e di altre badie minori viene a formarsi questa nuova comunità, ed evidentemente legata alla struttura locale, bisogna ipotizzare tale struttura come già articolata con un certo grado di complessità; a tale proposito, va ricordato che, in un documento del 20 gennaio 1233 viene nominato un "mercatale de Beblena" e il 10 maggio del 1244 un atto di donazione è redatto in "poggio Mercatale"¹⁶, il 5 gennaio 1240 viene spedito da Bibbiena un decreto da parte del Vescovo Marcellino¹⁷, in questo documento si parla sia del Palazzo del vescovo che della Pieve, ed è fatto riferimento sia alla vecchia Pieve in località Castellare, circondata da campi coltivati, sia alla nuova appartenente al nucleo abitato, nel documento Palazzo e castello del vescovo appaiono distinti, dovendo essere, probabilmente, il primo dentro il secondo,¹⁸.

Documenti con gli identici riferimenti topografici sono, all'epoca, talmente numerosi da non lasciare dubbi sulla complessità dell'organizzazione e sulla sua qualità; la struttura è tipica: a monte della pieve matrice situata a valle, al centro di un'area produttiva, presso un incrocio di strade di una certa importanza e in prossimità di un certo corso d'acqua, s'insedia un'unità fortificata, che in questo caso è di proprietà degli stessi vescovi-conti che per altro verso amministrano indirettamente la "plebes"; da uno sviluppo produttivo corrisponde l'ovvio di un'attività di scambio accentrata a metà strada fra la pieve e il castello, nel mercatale; la somma di tali valenze confluisce più tardi nella struttura della città vera e propria che assorbe al suo interno le strutture di scambio, lasciando che le originarie, esterne decadano.

A conferma e modifica di questo stato di cose, sono alcuni eventi del 1289 e 1290: i fiorentini durante una spedizione punitiva dopo la battaglia di Campaldino attaccano Bibbiena¹⁹. La pieve vecchia subisce danni irreparabili, la gente abbandona le abitazioni e la chiesa e si rifugia dentro le mura del castello, che dopo otto giorni viene attaccato e seriamente danneggiato²⁰. Cessa da questo periodo la coesistenza delle

redatte nel "Castronovo de Biblena", L. Schiapparelli, F. Baldessoroni, Regesto di Camaldoli, op. cit, p. 191 e 298, (citato in E. Baldari, S. Farina, Bibbiena...op.cit).

¹⁵ Si veda: U. Pasqui, Documenti per la storia della città di Arezzo, vol. I, Firenze 1899; II, Firenze, 1916; III, Firenze 1937; IV, Arezzo 1939.

¹⁶ L. Schiapparelli, F. Baldessoroni, Regesto di Camaldoli, op. cit, p.246, (citato in E. Baldari, S. Farina, Bibbiena...op.cit).

¹⁷ Il decreto del Vescovo Marcellino è spedito "apud Biblenam in Palatio Episcopi iuxta Plebe", il Vescovo conferma le donazioni dei suoi predecessori alla chiesa di S. Ippolito: "Locum ipsum in quo plebes memorata sita est, que in honore sancti Ypoliti fundata esse dignoscitur". Nello stesso documento la Pieve è ormai indicata nel contesto urbano: "clausuram de plebe veteri, et totum castellare cum vinea inferius ibi posita" U. Pasqui, Documenti per la storia della città di Arezzo, vol. I, p.229 e ss.

¹⁸ In una convenzione del 1264, rogata "in castro Biblene, intra palatium dicti domini episcopi et campanile"U. Pasqui, Documenti per la storia della città di Arezzo, vol. I, p.380, (citato in E. Baldari, S. Farina, Bibbiena...op.cit).

¹⁹ A. Scarini, Castelli del Casentino, Centro Stampa, Arezzo, 1975.

²⁰ "Avuta la vittoria a Campaldino, si schierò l'oste dei fiorentini sul campo, e ciò fatto se ne andarono a Bibbiena; consumarono otto giorni per espugnarla ed avutola, e rubata e spogliata d'ogni sostanza e di molta preda, fecero di quella disfare le mura e tutte le fortezze fino ai fondamenti". B.C.A. (Biblioteca della Città di Arezzo), Statistica della comunità di Bibbiena, mns.99, c. 8.

due chiese, anche se quella esterna viene ricostruita, e col tempo diviene chiesa parrocchiale; il Mercatale rimane e si sviluppa come sobborgo²¹.

L'importanza di Bibbiena alla fine del XIII secolo è perciò testimoniata dagli eventi dei quali è teatro; della struttura urbana va notata la singolarità dello sviluppo di Poggio Mercatale come sobborgo: autorizza tale ipotesi la sua struttura viaria, elementare e legata all'organizzazione territoriale ormai consolidata, costituita da un asse longitudinale diretto verso valle, (Castellare) proveniente dal centro fortificato, all'uscita della porta orientata verso le aree produttive; un solo ramo, evidenziato dall'antico oratorio di San Rocco²², si discosta normalmente dall'unica via del sobborgo, puntando verso Santa Maria del Sasso a est dell'abitato.

All'interno del nucleo parimenti si sviluppa un'altra area quella del Fondaccio, che presenta un'organizzazione tipologica particellare minuta analoga a quella di Poggio. Il nucleo doveva essere originariamente esterno alla cinta muraria, ma deve subire almeno tre fasi di sviluppo: la prima doveva essere lineare, a proseguimento del "Borgo di Mezzo", mentre nella seconda, probabilmente in coincidenza dell'ampliamento delle mura, il Fondaccio viene ampliato e impostato secondo nuovi criteri di dimensionamento: definita una matrice quadrata generale di cento braccia fiorentine per cento, le facciate delle singole unità vengono suddivise per lunghezza di dieci, e talora otto braccia. Dal rilievo è possibile riscontrare tale suddivisione con alcune modeste imprecisioni dovute all'asperità del terreno ed a una certa approssimazione delle maestranze, tanto che pur nell'evidenza della regolarità dell'organizzazione generale, è difficile trovare, in planimetria due muri regolarmente squadrati²³.

La terza e ultima fase risale al XV secolo quando, in testata ai caseggiati medievali, in parte in sostituzione in parte in aggiunta ad essi, vengono edificati due palazzi (Ducci e Poltri)²⁴. Dell'originario carattere di sobborgo del Fondaccio testimoniano due dati: uno è un documento del 1327²⁵, che parla di un ordine da parte del podestà di "ricoprire con tegole tutti quei tetti che ancora sono ricoperti con paglia e fango", e non ci si riferisce certo al primo nucleo murato, edificato con materiali solidi e con buone tecniche; un altro è costituito dalla tradizione spesso documentata, e tale in particolare in un manoscritto della fine del secolo XIX, redatto in ottemperanza a disposizioni napoleoniche relativa al carnevale di Bibbiena²⁶. Si racconta che l'ultimo giorno di Carnevale gli abitanti di Bibbiena, suddivisi nelle fazioni di Piazza e del Fondaccio, distinguendosi per i colori diversi dei nastri dei cappelli, si radunano nei pressi della Piazzolina, che costituisce un confine invalicabile, tanto che "a memoria nostra sarebbe stato pericoloso l'azzardarsi". Appena la campana suona la ventitreesima ora i "Piazzolini" si radunano in Piazza Grande, e i "Fondaccini" fuori da quella che anticamente era Porta Ghibellina, per fare balli e canti tradizionali.

Nella tradizione permane la pericolosità di quello che nella finzione simboleggia l'ingresso nella città da parte di coloro che per lungo tempo non erano considerati cittadini a tutti gli effetti, e che, infatti, nella festa vanno simbolicamente e riunirsi in un'area vicina ma originariamente esterna alle mura. I tempi della rappresentazione sono scanditi dalla campana della torre, come lo era la vita nel periodo comunale; i personaggi erano, secondo la tradizione Pier Saccone Tarlati, la moglie Marietta della Rovere, e i figli Marco, Lodovico e Guido. La tradizione è portata con ricchezza di

²¹ E. Baldari, S. Farina, *Il Casentino una vallata montana dallo sfruttamento feudale all'annessione al contado urbano...*, op.cit. p.96, (citato in E. Baldari, S. Farina, *Bibbiena...op.cit*).

²² E. Repetti, cit. voce Bibbiena.

²³ Si veda la Tavola n° 12, Rilievo del Fondaccio, Normativa urbanistica per il centro storico, Bibbiena, 1986.

²⁴ C. Verani, op.cit., (citato in E. Baldari, S. Farina, *Bibbiena...op.cit*).

²⁵ G. GAYE, *Carteggio Inedito d'artisti*, Firenze 1839-40, appendice II, (citato in E. Baldari, S. Farina, *Bibbiena...op.cit*).

²⁶ B.C.A., *Statistica della comunità di Bibbiena*, mns.99, c.34.

particolari che, costituiscono un quadro singolare, ma attendibile di un brano di vita cittadina.

Nella prima metà del XIV secolo, dunque, è già definitivo l'assetto della città murata, attestata nell'area del castello (attuale Piazza Tarlati), e sviluppata lungo l'asse di Borgo di Mezzo (Via Borghi), con il nuovo prolungamento lungo il quale si sviluppa il sobborgo del Fondaccio. Le due parti della città sono completate, a Nord, da Poggio mercatale che non sarà mai assorbito dagli sviluppi successivi del sistema urbano. All'inizio del XIV secolo ad Aldobrandino, successore di Guglielmino rimasto sul campo a Campaldino, successe nel vescovato Guido Tarlati dei conti di Pietramala. Questo vescovo rifabbricò la Pieve di Bibbiena la quale doveva essere rimasta sepolta sotto le rovine, ad essa superiormente confinanti, dei fortilizi atterrati dai Fiorentini²⁷.

Le mura e la rocca di Bibbiena furono, dopo il guasto del 1289, rimesse in buono stato di difesa, avendo Saccone, nell'anno 1332, fatto nel suo castello di Bibbiena la pace con il conte di Battifolle presenti moltissimi cittadini aretini²⁸.

Nel 1338 Pier Saccone Tarlati, allorché consegna ai fiorentini Arezzo con il suo territorio ottiene "per conto ed utile proprio", il libero dominio di Bibbiena²⁹.

Nel 1347 gli Annali Camaldolesi parlano di un "convento" di Santa Maria del Sasso ed è una delle prime notizie dello sviluppo del primo nucleo originario del complesso, che circa un secolo più tardi come vedremo, subirà una radicale opera di ampliamento³⁰.

Il 7 gennaio 1360 Bibbiena viene occupata dalle truppe guidate da diciotto congiurati³¹, dopo aver subito un assedio di due mesi da parte dei fiorentini che Marco, figlio di Pier Saccone si era inimicati per aver rafforzato il proprio potere con l'aiuto dei nemici della Repubblica. Il giorno 30 dello stesso mese, a seguito degli avvenimenti ora descritti, Bibbiena passa a Firenze. Il susseguirsi di notizie a carattere urbanistico ed architettonico e relative ad eventi bellici esprime l'importanza che la città era venuta assumendo. Già nel 1347, accanto a quella che doveva essere la prima cerchia murata si ha notizia dell'oratorio di San Lorenzo, che nel 1347 era stato ceduto ai padri conventuali della Verna del Vescovo di Arezzo³². Circa cinquant'anni dopo, nel 1410, il 15 luglio, in osservanza, delle disposizioni testamentarie di un medico di Bibbiena, tale Nuto di Bandino, e con l'approvazione papale, viene disposta la costruzione di un convento per sei frati osservanti³³, anche se la chiesa com'è attualmente, risale al 1474. Secondo le particolari disposizioni capitolari per le chiese e i conventi francescani della seconda metà del XV secolo, alcuni decenni più tardi verrà completata con un chiostro, che darà inizio a un nuovo sviluppo, anche se limitato, verso Ovest, partendo dalla Piazzolina.

2.2.3 Il secolo XV e la distruzione delle mura

Bibbiena, nonostante uno sviluppo non trascurabile, sia dal punto di vista economico che politico, non godrà mai di un'autonomia comunale, e i suoi podestà saranno solo rappresentativi riguardo alla gestione del potere politico, nominati o controllati dai Tarlati prima, dai Fiorentini poi. Nell'Archivio Comunale di Bibbiena, sono conservati

²⁷ B.C.A., Statistica della comunità di Bibbiena, mns.99, c.8.

²⁸ B.C.A., Statistica della comunità di Bibbiena, mns.99, c.10.

²⁹ E. Baldari, S. Farina, Il Casentino, cit. p.96.

³⁰ G. B. Mittarelli, A. Costadoni, Annales Camaldulenses ... ab anno 907 ad annum 1764, Venezia 1773, (citato in E. Baldari, S. Farina, Bibbiena...op.cit).

³¹ E. Repetti, cit. voce Bibbiena.

³² A. Neroni cit. p.29.

³³ F. Dionisio Pulinari, Cronache dei Frati Minori, Arezzo 1913, , (citato in E. Baldari, S. Farina, Bibbiena...op.cit).

quattro statuti: uno del 1715 (e una copia presumibilmente coeva), una copia degli statuti tolta dall'archivio delle Riformazioni di Firenze, e infine una raccolta di statuti riguardanti i vari comunelli facenti parte della Podesteria di Bibbiena³⁴. La copia degli statuti tolta dall'Archivio delle Riformazioni è del 1734 e comprende lo statuto del 1423, con le successive variazioni e riforme fino al 1655³⁵. Gli statuti dei comunelli riguardano Marciano, Partina, Gressa, Terrossola., e Soci.

Nel quarto decennio del XV secolo, si presenta un nuovo periodo di avversità, e Bibbiena viene occupata dalle truppe di Niccolò Piccinino. Che i tempi fossero maturi per una pericolosa evoluzione della situazione politica era stato compreso da tempo, tanto che il 27 marzo del 1440, una lettera ai Dieci di Balìa da parte di Lodovico Benvenuti, Podestà di Castel San Niccolò, li informa “de bisogni della detta terra di Bibbiena”, e sulle condizioni delle fortificazioni. Analogamente nel 1456, una lettera di Zanobi Jacopi, podestà di Bibbiena, informa la Signoria di Firenze “dello stato nel quale si trovava detta terra”³⁶.

Dalla lettera del 27 Marzo del 1440 si ricavano alcune interessanti informazioni sulle dimensioni delle mura, la cui consistenza viene confermata, anche se le condizioni generali sembrano essere mediocri. Si parla della larghezza, media del centro abitato fra le mura di 180 braccia, equivalenti a 105,12 metri; tale larghezza è effettivamente quella misurabile in metri fra le attuali Via Cappucci e Via Berni (Borgo Nuovo). Sembrerebbe confermata l'ipotesi del primo sviluppo longitudinale che è ulteriormente confrontata dal riscontro dei forti dislivelli esistenti fra, gli edifici situati (guardando verso Piazza Tarlati) a destra e a sinistra di Via Cappucci (sono più in alto quelli di destra), e a destra e a sinistra di via Berni (viceversa); dal documento è riscontrabile anche una misura riferibile al perimetro delle mura, 1300 braccia (759,2 metri)³⁷.

Nel 1442 la Repubblica Fiorentina, sotto la scorta dei Signori dell'Opera di Santa Maria del Fiore, decretò che si riducesse in grado di migliore difesa la cittadella e rocca di Bibbiena³⁸.

Gli ultimi anni del XV secolo sono decisivi per lo sviluppo della città, anche se ad eventi di espansione urbana si alternano complesse vicende politiche. Al 1474 è riferibile la definitiva trasformazione e l'ampliamento di S. Lorenzo. Nel 1498, data intorno alla quale alcune fonti tradizionali pongono l'inizio della costruzione trasformazione di Palazzo Dovizi, Bibbiena fu per qualche tempo quartiere generale dei Veneziani comandati dal Duca di Urbino, e dette asilo a Piero e Giuliano del Medici, esuli da Firenze. La città di Bibbiena, assediata dall'esercito della repubblica Fiorentina, fu rapidamente conquistata e per l'accoglienza data ai Medici, si procedette allo smantellamento delle mura. L'evento ebbe ripercussioni negative anche se per qualche tempo la vita civile continuò il suo corso tanto che, nel 1501, Cosimo del Pazzi, Vescovo di Arezzo, consacrò la rinnovata cappella di Santa Maria del Sasso, assegnata ai religiosi di San Marco a Firenze.

Le mura e la rocca furono abbattute definitivamente fino alle fondamenta nel 1509. Nella descrizione dello smantellamento viene citato il numero delle porte della città e il nome di alcune di esse: nella nota delle “robe pubblicamente tolte, e rubate agli huomini” di Bibbiena si parla, di quattro Porte, arpioni, bandelle, toppe e chiavi, chiavistelli ed altri ferramenti e legnami di dette Porte, una catena grossa di ferro che

³⁴ Archivio Comunale di Bibbiena, Comunità di Bibbiena, Statuti, anni 1423-1655.

³⁵ Tale volume è composto di dieci libri di cui i primi quattro (formati da 25, 649, 279, e 22 rubriche) riguardano lo statuto del 1423, il V, 12 rubriche approvate fra il 1428 e il 1477, il VI, 15 rubriche datate fra il 1454 e il 1507, il VII, 37 rubriche del 1512, l'VIII, 17 rubriche, fra il 1534 e il 1553, il IX, 38 rubriche fra il 1554 e il 1569, e il X, 21 rubriche, fra il 1577 e il 1655.

³⁶ Archivio di Stato di Firenze, Carte Stroziane, serie II, CXLVII, n°9, p. 125, , (citato in E. Baldari, S. Farina, Bibbiena...op.cit).

³⁷ La misurazione condotta sulla mappa in scala 1:500, con buona approssimazione, dà luogo ad un valore di circa 750 metri

³⁸ G. Mannucci, Le glorie del Clusentino ,descritte da P. Giuseppe di Scipion Mannucci da Poppi nell'anno 1600. E con l'augumento d'alcune nuove particolarità in quest'anno 1674 date alla luce, Firenze, 1674, p. 147.

era alla Porta S. Agnolo, (si tratta forse di una porta rivolta verso l'oratorio di S. Angelo a Camenza), la Porta Ghibellina e la Porta delle Campane³⁹. Il danno fu comunque irreversibile e della cinta muraria originaria non rimangono che poche tracce visibili; per la maggior parte, nei basamenti o nelle fondazioni di alcuni edifici a suo tempo addossati o integrati nelle mura. E' da questo periodo che la struttura urbana comincia ad assumere il suo assetto definitivo.

2.2.4 I conventi extraurbani e lo sviluppo di Borgo Novo

Al di fuori delle mura continua lo sviluppo dei conventi extraurbani. Santa Maria del Sasso, prima, e il convento di Sant'Andrea delle monache benedettine poi. Nel 1513 alla chiesa di Santa Maria del Sasso è aggiunto sul retro, un edificio che doveva essere utilizzato come coro, che nel 1525 è completato anche all'interno; opere di abbellimento e aggiunte di dipinti si hanno fino al sec. XVIII. Risalgono alla fine del sec. XVI i primi documenti certi sul convento delle monache benedettine di S. Andrea⁴⁰, che conosce il suo massimo sviluppo negli anni dal 1621 al 1670 circa, periodo durante il quale il conservatorio, con funzioni di istituto per l'istruzione di giovanette provenienti da famiglie di modeste condizioni economiche, ad alcune delle quali istituzionalmente assegnava una dote. Il convento assume in questi anni le forme attuali, così come è testimoniato da numerose date leggibili su architravi o pilastri, e come è minuziosamente descritto sui documenti e registri conservati presso l'archivio di Stato di Firenze, dove è registrata anche la spesa più modesta destinata all'ampliamento e all'abbellimento dell'Istituto⁴¹.

Allo sviluppo dei due conventi extraurbani, ma strettamente legati alla vita civile della vicinissima Bibbiena, corrisponde uno sviluppo di edilizia residenziale lungo la via che congiunge da Sud a Nord i due istituti, coincidente all'interno dell'abitato, alla linea orientale delle mura ormai distrutte. Già dal 1580, lungo questa via, si era avuto l'insediamento di alcuni francescani, con la costruzione di un oratorio⁴², ottenuto acquistando una casa di monaci di Camaldoli e parte di una casa della famiglia Galletti. Da tali notizie si deduce che all'epoca già diversi edifici erano allineati lungo quell'asse addossato alla vecchia linea di fortificazione del cassero dei Tarlati; infatti, all'interno dell'attuale Palazzo Mazzoleni poco più in basso del livello stradale attuale esiste quello che sembra essere il basamento di una torre delle mura, aperto sul lato rivolto verso l'interno della città, e con tre lati in muratura dello spessore medio di 1,50 metri; all'interno dello stesso edificio, esistono inoltre resti di archi a sesto acuto in cotto, alcuni vere e proprie aperture altri utilizzati come archi di scarico.

Risale al 1551 il primo accertamento sull'andamento demografico, effettuato in base alle notizie fornite dai parroci, la popolazione nella comunità di Bibbiena conta 3569 abitanti, il numero abbastanza elevato, ma bisogna ricordare che la comunità

³⁹ B.C.A. cit, mns. XIV, p. 190.

⁴⁰

Sull'origine del convento non ci sono notizie certe, rovistando fra la documentazione raccolta per la redazione della normativa per il centro storico nel 1979, ho avuto occasione di trovare una lettera trascritta accuratamente da non so quale fonte, la lettera è del 9 settembre 1752, e fu scritta da D. Anselmo Costadoni a Mons. Domenico Poltri, vescovo di Borgo S. Sepolcro. Dalla lettera si evince come lo scrittore fosse stato incaricato di raccogliere notizie sul monastero di S. Andrea a Bibbiena, le ricerche sono svolte dall'autore della lettera presso l'archivio pubblico di Firenze "...Nell'archivio dei canonici di S. Lorenzo rottolo 289 dell'anno 1327 ed in protocollo di Ser Aldobrando di Ser Albino dal 1327 al 1333 di questo archivio pubblico fiorentino, ho osservato istrumento del 1329 in cui ho letto monialium S.te Agathe de Bibbiena, le quali erano le monache camaldolesi di Firenze, che appellasi ora di S. Agata per essere venute da Bibbiena cioè, credesi, dal monastero di S. Andrea..."

⁴¹ Vedi Archivio di Stato di Firenze, Conventi Soppressi, (inv. 1-89 e 136-561), n°3: Quaderno delle spese per erigere il Monastero in Conservatorio dal 1787 al 1791, e nn.10,11,12, 13 in particolare, e fino al n°28; n°10 anni 1621-1641; n°11 anni 1624-1662; n°12, anni 1624-1675; n°13, anni 1646-1659, , (citato in E. Baldari, S. Farina, Bibbiena...op.cit).

⁴²

AA.VV. Bibbiena, un museo dentro le mura, a cura di Eugenio Baldari, Fruska, 1994, p. 67.

comprendeva ben undici parrocchie fra le quali il centro storico era senza dubbio la più consistente⁴³.

Alla metà del XVII secolo Bibbiena condivide, con la vicina Poppi, il primato di centro di maggiore importanza sia commerciale e artigianale, sia "borghese" del Casentino, primato definito anche nell'organizzazione urbanistica e negli interventi architettonici più qualificati. Bibbiena e Poppi già nel XVI secolo, erano divenuti centri periferici per la trasformazione e lo smercio di alcuni prodotti provenienti o in transito da Firenze; così, come il nascente nucleo di Ponte a Poppi era sede di una Dogana della Seta, Bibbiena era divenuta luogo di una, sia pur ridotta, immigrazione di setaioli fiorentini.

Il moltiplicarsi di palazzi all'interno del primitivo nucleo fortificato, dalla metà del XVI secolo in avanti, sedi di una nuova nobiltà locale, imparentata o legata e talora residente a Firenze, costituisce testimonianza della crescita economica della città. Fra la fine del XVI secolo ed i primi anni del XVII, sono numerosi gli episodi architettonici collocati lungo la direttrice del Borgo Nuovo, oltre a Palazzo Mazzoleni, si può citare Palazzo Niccolini ora sede comunale. Allo sviluppo lungo Borgo Nuovo è contemporaneo un più modesto sviluppo lungo Via Cappucci, dove sono appunto situati il già citato Palazzo Biondi e il Palazzo Montini, entrambi con nuclei risalenti alla fine del XVI secolo.

In alcuni di questi palazzi è ancora leggibile l'originaria funzione mista di residenza privilegiata della nuova nobiltà terriera. Si veda ad esempio l'esistenza di locali originariamente destinati a magazzini in Palazzo Mazzoleni, o meglio ancora le botole in pietra che danno accesso ai magazzini per i cereali al piano terreno del Palazzo Biondi.

Perpendicolarmente a Borgo Nuovo, da est ad ovest, si definisce anche l'assetto dell'attuale Via Dovizi. Una pianta della città risalente alla seconda metà del XVIII secolo⁴⁴, custodita presso la Biblioteca Nazionale di Firenze, mostra, all'estremità ovest della strada, due oratori, uno di fronte all'altro denominati uno "Oratorio de Bianchi" l'altro "Oratorio de Rossi", di quest'ultimo sussistono, murati ma ben visibili, tre archi in pietra serena, sorretti da colonne esagonali, risalenti forse ai primi anni del XV secolo, o alle fine del XIV; dell'altro non rimane traccia. Sullo stesso lato dell'Oratorio de Rossi, "già Oratorio dello Spirito Santo" si trovava "l'Oratorio della Misericordia" facente parte dell'ultimo ampliamento della Chiesa e Convento di San Lorenzo, il cui chiostro fu ristrutturato in modo sostanziale intorno al 1650.⁴⁵

La stessa pianta della Biblioteca Nazionale di Firenze mostra, nello sviluppo Ovest (area racchiusa fra le attuali Piazza Matteotti, Via E. Toti, Viale Garibaldi), ampie aree inedificate, con l'eccezione di quelle direttamente prospettanti sui nuovi assi interni di Via Dovizi e Via Cappucci. Ciò conferma assieme ai resti di una torre, posta nel retro del complesso conventuale di San Lorenzo, l'andamento della cerchia di mura, secondo le misure riportate sulla citata lettera del 27 marzo 1440, che dovevano essere limitate verso Ovest, proprio da quel residuo di torre ancor oggi esistente. Osservando la pianta è immediato riconoscere lo spazio inedito in corrispondenza dell'attuale Palazzo Ferri, dove si distingue un edificio a pianta quadrata che ricorda per forma e dimensione le torri della fortificazione ormai scomparsa.

Nel tardo settecento l'accesso alla città era garantito a nord dalla "*strada che vada a Camaldoli*" che passava dalla Mausolea⁴⁶ presso Soci, dal Castellare e saliva in Bibbiena passando da Poggio Mercatale entrando alla Porta de Fabbri⁴⁷. Ad ovest era

⁴³ Si veda la Tesi di Laurea discussa nella Facoltà di Economia e commercio da Brami Piermario intitolata Il comune di Bibbiena nei suoi aspetti economici e territoriali, relatore prof. P. Innocenti, 1992.

⁴⁴ Pianta della terra di Bibbiena. Presumibilmente eseguita dopo il 1773, poiché in Piazza Grande è già, indicata in legenda con il numero 10, la "Cancelleria Nuova con sotto un loggiato".

⁴⁵ AA.VV. Bibbiena, un museo dentro le mura, a cura di Eugenio Baldari, Fruska, 1994, p. 20.

⁴⁶ Sede presso la valle dei monaci camaldolesi dalla quale amministravano le terre fertili di pianura.

⁴⁷ Detta anche "Porta Guelfa".

la “*Via Fiorentina*”, che si dirigeva verso Poppi secondo due diramazioni, delle quali una si immetteva nella strada di Camaldoli. Da Borgo Dovizi, ovvero dalla Porta Fiorentina, partiva una strada indicata con il nome di “*Via che va al Molino*” che probabilmente si congiunge con quella proveniente dal convento di S. Andrea detta “*Via che va al Molino e all’Arno*”⁴⁸ ed insieme si dirigono verso il Molino. A sud parte dalla Porta Ghibellina la “*Via che va a Arezzo*” e si dirama in due direzioni, di cui una quella che costeggia ad ovest il complesso di S. Andrea, era detta “*Via degli Archi*”, è interessante notare come ancora, alla fine del settecento, l’isolato posto nella parte sud della città ed occupato dall’Ospedale, non saturava un ulteriore ingresso alla città, che in quel punto si apriva a sud-ovest. Sempre dalla porta Ghibellina, virando ad est, parte la “*Via che va alla Verna*” che doveva passare dal santuario di Santa Maria e proseguire costeggiando il torrente Vessa. In questa strada si immette anche la Via Fonte ai Cavalli, che costeggia tutta la parte est dell’edificato da Porta Ghibellina a Porta Guelfa.



Figura 2 -Le due vie principali est-ovest (San Lorenzo) e nord- sud (Borgo di Mezzo)

Alcuni atti di compravendita custoditi nell’Archivio di Stato di Arezzo, risalenti al secolo XVIII, lasciano immaginare quello che doveva essere l’aspetto della città nel settecento. In quella che era, ed è ancora chiamata dai cittadini, Piazza Grande, doveva essere la “Loggia del Mercato” (ben visibile nella pianta custodita alla Biblioteca Nazionale di Firenze), la maggior parte delle abitazioni in essa prospettanti erano provviste al piano terra una “Bottega”, e in alcuni casi di una stalla o un orto sul retro. Sempre in Piazza Grande, era localizzato il Palazzo del Podestà e la Cancelleria delineando, nell’assetto urbanistico, una dicotomia tra due nuclei distinti: a nord l’area nobile che comprende Piazza Grande, con tutta la serie di palazzi nobiliari oltre ai resti delle antiche fortificazioni e al Palazzo del Vescovo, a sud l’area popolare, caratterizzata da un edilizia fitta e densa, corrispondente all’area del “Borgarino” e del “Fondaccio”.

Nel 1773 il comune di Bibbiena costruisce la sua sede in Piazza Pier Saccone Tarlati (Piazza Grande), sui ruderi dell’antico castello, nel terreno di proprietà dei Vecchietti- Poltri, che rivendicarono non solo la proprietà del terreno ma anche quella

⁴⁸

Le vie sono tutt’ora esistenti sebbene ridotte a viabilità secondaria: Via della Colombaia si immette in Via Arno, che proviene da Le Monache (S. Andrea), e si dirige in località Il Molino nella via omonima detta appunto Via del Molino, del Molino rimane un imponente quanto decadente rovina.

del fabbricato. Fu con gli atti del 23 luglio 1802 e 22 Settembre dello stesso anno che tra Comune e famiglia Vecchietti – Poltri si stipula un accordo mediante il quale il Comune cedé il fabbricato costruito in Piazza Grande, e questa cedé al Comune il fabbricato di sua proprietà, posto in Via Dovizi (Palazzo Poltri)⁴⁹.



Figura 3 -Planimetria di Bibbiena nel Catasto Leopoldino

2.2.5 Il secolo XIX

Il definitivo assetto dell'abitato di Bibbiena è ben documentato dagli inizi del secolo XIX. Il citato manoscritto n° 14 della Biblioteca della Città di Arezzo, redatto nel 1809, fornisce una serie di notizie preziose sulla storia e sulle tradizioni del centro. Il quadro è completato dal diffondersi della storiografia locale⁵⁰, sintetizzata, con maggior cura documentaria dal Repetti, nel suo "Dizionario geografico".

⁴⁹ A. Neroni, Bibbiena, guida storica, artistica, commerciale, op. cit. p.25.
⁵⁰

I resoconti di alcuni viaggiatori sono una testimonianza preziosa, anche se storicamente meno attendibile, offrono un singolare quadro descrittivo della vita cittadina e del paesaggio urbano. Si veda: Ella Noyes, The Casentino and its story, London, 1905; AA.VV. Viaggio in Casentino. Una valle nello specchio della cultura europea e americana, 1791-1912, a cura di Attilio Brilli, Ediprint Service, Città di Castello, 1993.

La redazione dei nuovi catasti⁵¹ e la ricca documentazione locale custodita negli archivi comunali dagli inizi del XVIII secolo in poi, con alcuni richiami ai secoli precedenti (statuti del 1423) completano il quadro informativo. Fra i documenti risalenti ai primi anni del XIX secolo, è annoverata una descrizione dello stato delle misure e delle spese periodiche previste per le strade e piazze dei "Borghi di Bibbiena"⁵², e delle sue "strade di campagna", dove le misure, riportate in braccia fiorentine, consentono un utile confronto dimensionale con la cartografia attuale, documentando talora aggiunte o ampliamenti o trasformazioni. Fra le opere pubbliche ricordiamo il progetto, nel 1813, dell'architetto Niccolò Matas per un teatro ubicato sul retro del complesso conventuale di San Lorenzo e mai costruito. Sicché l'area, da sempre destinata ad orto per uso dei frati, si è mantenuta libera fino ai nostri giorni, sostenuta da una muratura che si conclude ad est con una parte di torre, residuo dell'ultima cerchia di mura.

L'assetto della città descritto nella pianta del catasto granducale del 1827 è, con poche variazioni, quello definitivo dell'attuale centro storico: la cortina edilizia su "Borgo Nuovo" è completata a nord da Palazzo Ferri, l'isolato dell'ospedale satura l'uscita dalla città sulla "Via Regia Fiorentina", mentre piccole costruzioni occupano alcuni residui di aree inedificate fra le cortine edilizie, completando gli isolati, come l'ampliamento del Palazzo della Podesteria, su Piazza Grande, una volta libero su quattro lati.

Numerosi furono gli interventi compiuti durante il secolo XIX sul centro abitato, mirati ad un'opera complessiva di riassetto urbano e di creazione di servizi ed infrastrutture, fra cui la lastricatura delle strade in terra battuta, la realizzazione di un efficiente sistema fognario, la creazione di un acquedotto che garantisse l'approvvigionamento idropotabile del paese che fino ad allora era affidato ai pozzi scavati a mano negli orti⁵³ e ad una serie di cisterne "nelle quali raccoglievasi le acque piovane necessarie ma spesso insufficienti ai bisogni degli abitanti che d'acque perenni mancavano"⁵⁴ ed in particolare quella di Piazza grande e di Piazza delle uova, attuali Piazza Tarlati e Piazza Marcucci Poltri.

La costruzione dell'acquedotto, "utilissima deliberazione" voluta nel 1861 dal gonfaloniere avvocato Cesare Nati Poltri, è commemorata da una lapide posta sul fronte del Palazzo della Podesteria in Piazza Tarlati, a corona della fonte pubblica addossata alla facciata stessa⁵⁵. Costruito interamente a mano con tubazioni in ferro e giunti in piombo, l'acquedotto portava l'acqua del torrente Gressa, dalla zona della Fragaiola fino alla Piazza Grande di Bibbiena, dove per l'occasione fu realizzata, su disegno dell'architetto Emilio Marcucci e per mano dello scalpellino Pietro Zetti, una fontana posta proprio al centro della piazza⁵⁶.

Nel 1867 si decide di costruire il Carcere Mandamentale, a conferma dell'importanza di Bibbiena che era già sede della Pretura. La costruzione, ubicata nell'area appena fuori dalla Porta Ghibellina, lungo la strada che conduce ad Arezzo, fu portata a termine nel 1876⁵⁷.

⁵¹ A.S.A., Catasto generale toscano (1827), Comunità di Bibbiena, sez. E detta del paese.

⁵² Archivio comunale di Bibbiena, "Borghi di Bibbiena", inizio secolo XIX.

⁵³ Molti di questi pozzi sono ancora esistenti sebbene non tutti attivi.

⁵⁴ P. Porcellotti, Illustrazione e descrizione critica del Casentino, vol I, Firenze, 1865.

⁵⁵ P. Porcellotti, Illustrazione e descrizione critica del Casentino, vol I, Firenze, 1865.

⁵⁶ Spostata lateralmente alla piazza negli anni venti per lasciare spazio al monumento ai caduti della prima guerra mondiale, opera dello scultore Pazzini rimossa nel secondo dopoguerra, la fontana è andata incredibilmente persa, alcune fotografie ne documentano la presenza.

⁵⁷ "L'anno 1867 e precisamente nella seduta del Consiglio Comunale di Bibbiena del 17 dicembre, il presidente, dietro vive istanze e ripetuti ordini del Procuratore regio di Arezzo, con nota 10 marzo n°1103, sottoponeva all'approvazione del Consiglio un progetto per la costruzione di un carcere mandamentale.... Nell'anno 1876 fu portata a compimento l'importante opera, spendendovi la rilevante somma di £. 58551, 06." A. Neroni, Bibbiena, guida storica, artistica, commerciale, op. cit. p.28.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

Dal 1833 sono disponibili i censimenti della popolazione effettuati sotto la dinastia dei Lorena, e nel 1861 con il primo censimento ufficiale dopo l'unità d'Italia è possibile controllare attendibilmente il fenomeno demografico.

Sotto la dinastia dei Lorena, le condizioni economiche nell'intera vallata casentinese, migliorano notevolmente. Dal censimento del 1833 si rileva infatti un sensibile aumento della popolazione, che arriva a circa cinquemila abitanti con una variazione assoluta di circa 2000 ed una percentuale di 39,50%.

Il fenomeno continua a manifestarsi anche in seguito, nel censimento del 1853, si rilevano circa 5500 abitanti con una variazione assoluta nei confronti di quello del 1833 di circa 500 abitanti.



Figura 4 - Piazza Grande alla fine del XIX secolo



Figura 5 - Piazza Roma ai primi del Novecento

ANNO	N° ABITANTI	VARIAZIONE ASSOLUTA	VARIAZIONE PERCENTUALE
1551	3569		
1745	2981	-588	-16,50%
1833	4933	+1952	39,50%
1853	5419	+486	8,90%
1861	5439 (Bibbiena centro storico 2710)	+445	8,18%
1871	5884	+412	7,00%
1881	6292	+1149	18,24%

Tabella 1- La popolazione ai censimenti dal 1551 al 1881⁵⁸

Il trend ascendente della popolazione dai primi dell'ottocento in poi, è dovuto sia allo sviluppo dell'agricoltura⁵⁹ che all'incremento dell'attività artigianale e del commercio, dovuti alla costruzione di nuove vie di comunicazione⁶⁰. Dall'unità d'Italia si sottolinea

⁵⁸ Fonte :Tesi di Laurea discussa nella Facoltà di Economia e commercio da Brami Piermarco intitolata Il comune di Bibbiena nei suoi aspetti economici e territoriali, relatore prof. P. Innocenti, 1992.

⁵⁹ L'economia di Bibbiena è sin dall'antichità sostenuta dalle attività agricole e silvo-pastorali, all'inizio del cinquecento la comunità di Bibbiena aveva una distribuzione della proprietà così distinta:

Proprietà contadina 59,30%

Proprietà cittadina 19,50 %

Proprietà ecclesiastica 21,2%

Dalla seconda metà del settecento, con la ripresa demografica, vi è una massiccia messa a coltura dei terreni, favorita anche dall'introduzione di nuove importanti colture come la patata ed il mais.

⁶⁰ Ricordiamo che in questo periodo cominciano i lavori per la costruzione di grandi opere stradali, come quelle per le attuali regionali n°67 della Consuma per Firenze, n° 208 per la Verna e n° 71 per Arezzo.

un aumento demografico costante, conseguenza dell'alta natalità e della bassa mortalità⁶¹.

Intorno alla metà dell'ottocento sorgono a Bibbiena i primi opifici nel fondovalle, prevalentemente industrie tessili, che sfruttano la presenza del fiume Arno per i lavaggi e la tintura delle stoffe. Si sposta così il centro della vita cittadina, dal centro storico, ubicato sul crinale, al fondovalle che comunica direttamente con Arezzo tramite la ferrovia inaugurata nel 1888.

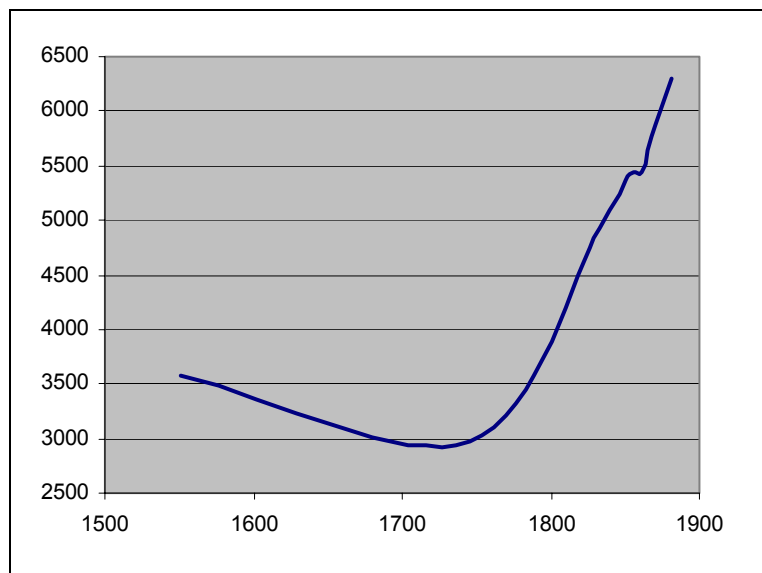


Grafico 1 – Dinamica demografica di Bibbiena dal 1551 al 1881

Nei primi decenni del secolo, mentre la città si espande nel fondovalle, trainata da un'industria fiorente che dava lavoro a centinaia di persone, (ricordiamo il Tannino, il lanificio di Soci, il Tabacchificio), generando anche movimenti migratori dalle altre parti del Casentino, il centro storico rimane luogo di residenza, centro di scambio culturale e commerciale nonché memoria storica dei Bibbienesi⁶².

Alcuni episodi architettonici confermano la presenza di queste attività. Strettamente legate alla residenza ed indicatori di un certo livello di benessere diffuso tra la popolazione: nel 1920 si costruisce, nelle adiacenze di Piazza Grande, la Casa del Fascio, che successivamente diventerà la Biblioteca Comunale. E' del 1930 l'ampliamento e la costruzione della terrazza che domina la vallata. Nel luogo dell'Ospedale, nell'estremità di Via G. Borghi nel 1937 iniziano le demolizioni per la nuova costruzione del Cinema Sole, felice episodio d'architettura razionalista.

⁶¹ La natalità media annua nei primi 50 anni dopo il 1861 raggiunse il 35-45%, e la bassa mortalità media, discese contemporaneamente dal 32-33% al 20-22%. Brami Piermario, Il comune di Bibbiena nei suoi aspetti economici e territoriali, ...op. cit.

⁶² Dai censimenti si rileva un costante incremento demografico, dal 1911 con 8016 abitanti si passa al 1921 con 9041 abitanti, al 1931 con 10037 abitanti, la crescita è certamente dovuta allo sviluppo delle industrie di fondovalle. Brami Piermario, Il comune di Bibbiena nei suoi aspetti economici e territoriali, ...op. cit.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

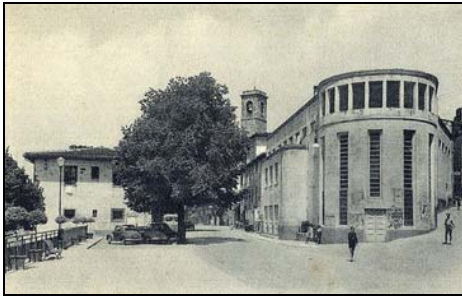


Figura 6 - Bibbiena Cinema Sole



Figura 7 - Bibbiena Ospedale negli anni sessanta

Alla fine degli anni trenta sono costruiti i lavatoi ed il mattatoio nell'area appena fuori quella che era la Porta Ghibellina. Fuori da quella che doveva essere la Porta Fiorentina iniziano nei primi anni quaranta i lavori per la costruzione dell'Istituto Tecnico Industriale, presso il quale saranno istruiti tecnici provenienti da tutta la provincia.

Per quanto riguarda l'edilizia residenziale, negli anni precedenti la seconda guerra mondiale, si possono ricordare alcune ristrutturazioni, spesso in relazione alle parti interne degli edifici⁶³, ma che a volte, come nel caso del palazzotto in Via Berni n°39⁶⁴, ridisegnano l'intero edificio secondo i gusti del tempo.⁶⁵ Alcune nuove costruzioni sono invece localizzate nelle aree immediatamente adiacenti il centro e sono perlopiù villini isolati ed edifici monofamiliari che completano alcuni isolati ai margini dell'edificato come quelli lungo Via Garibaldi e Via Toti.



Figura 8 - Bibbiena stazione Tannino negli anni sessanta

⁶³

Le ristrutturazioni interne riguardano perlopiù il vano scale ed i servizi igienici.

⁶⁴

Ora sede della Scuderia Etruria.

⁶⁵

Nel 1918, è pubblicato l'elenco degli edifici monumentali tutelati ai sensi della legge del 1902, dal Ministero della Pubblica Istruzione e, nel centro storico di Bibbiena, sono individuati quattordici edifici fra pubblici e privati. Gli edifici catalogati sono i seguenti:

Casa Nati Poltri (via marcucci n°14), Casa in via Marcucci n°16, Palazzotto Poltri, Oratorio della confraternita di S. Francesco, Palazzo del Cardinal Dovizi, Palazzo Gambineri (via Marcucci n°10), Palazzo Montini, Palazzo Marcucci (via Berni), Palazzo Marcucci (via Dovizi), Palazzo Poltri, Portico della Chiesa dello Spirito Santo, Prepositura di S. Ippolito, Rocca, Torre dell'orologio.

Ministero della Pubblica Istruzione, Elenco degli edifici monumentali, XXXVI, Provincia di Arezzo, Tipografia dell'unione editrice, Roma, 1916.

2.3 Le dinamiche recenti nell'uso del suolo⁶⁶

L'uso del suolo è stato analizzato attraverso la redazione della carta di copertura del suolo. Questa è stata realizzata acquisendo immagini fotografiche zenitali disponibili per l'area di indagine.

Le classi di uso del suolo sono state definite attraverso la foto-interpretazione e i successivi controlli a terra.

La cartografia è stata redatta alla scala 1:10.000. Utili documenti di base sono stati la carta dell'uso del suolo ISTAT per il territorio della Provincia di Arezzo (anno 1997) e la carta del progetto "Foreste Private" realizzato dalla Comunità Montana del Casentino (anno 2000).

Dai dati raccolti, quello di Bibbiena, risulta un territorio piuttosto boscato con oltre il 55% di superfici forestali. Se si aggiungono anche gli arbusteti questa percentuale sale al 61%. Questo aspetto diventa ancora più rilevante se si considera le unità territoriali montane e collinari.

Nel fondo valle si osserva invece una maggiore estensione di superfici a seminativo che nell'area collinare perde le caratteristiche di intensività e si trasforma in un mosaico di appezzamenti che si alternano a formazioni naturali (boschetti, fasce forestate e arbustate, ecc.).

Significativa appare infine l'alta superficie di coperture artificiali che occupano quasi in un unico accorpamento l'asse che da Bibbiena porta a Soci.

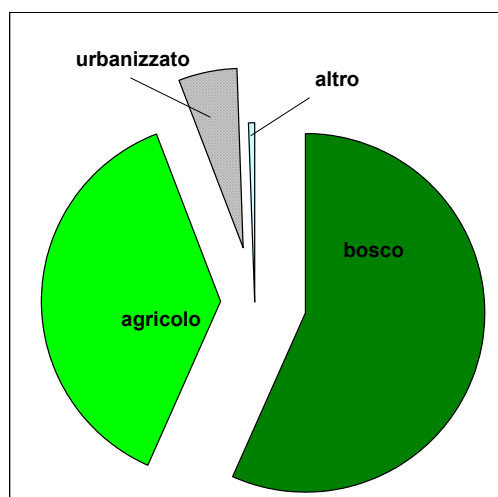


Grafico 2- Bibbiena - Uso del Suolo 1997-2000

⁶⁶

Il settore d'indagine e il testo paragrafo sono a cura di Marcello Miozzo.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

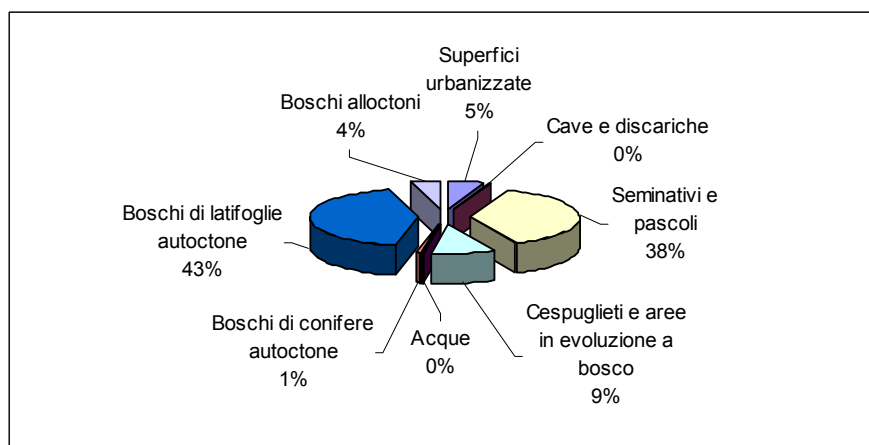


Grafico 3 - Bibbiena - Uso del suolo agricolo 1997-2000

Si può in particolare osservare come la categoria più estesa tra le aree boscate sia rappresentata dai soprassuoli di cerro ai quali seguono querceti di roverella, faggete e boschi misti di latifoglie. Il cerro costituisce formazioni seminaturali governate a ceduo matricinato che si sono via via semplificate nella composizione e nelle caratteristiche strutturali in seguito alle utilizzazioni che si sono ripetute nei secoli da parte dell'uomo. Questa specie infatti appare più concorrenziale nei confronti delle altre che vegetano spontaneamente in questa fascia di vegetazione, in seguito a ripetute utilizzazioni.

Di una certa rilevanza anche gli impianti artificiali di pino nero e douglasia che sono la testimonianza di interventi di forestazione produttiva e protettiva eseguiti fino agli anni '70. Oggi questi impianti costituiscono un'impronta paesaggistica artificiale piuttosto evidente anche se sono in gran parte in fase di naturalizzazione spontanea.

Si registra invece sulle altre categorie di uso del suolo la predominanza di seminativi a i quali seguono per estensione gli arbusteti, le zone agricole eterogenee e infine le superfici artificiali. Queste ultime sono estese complessivamente per oltre 380 ettari pari ad una percentuale territoriale di oltre il 4%.

Di scarsa estensione risultano invece i prati stabili e i pascoli naturali con circa 280 ettari.

Nel territorio comunale sono anche presenti importanti proprietà pubbliche quali i patrimoni agricolo forestale della Regione Toscana: "Foreste Casentinesi", "Giona". E' inoltre presente una porzione di scarsa estensione della Foresta Monumentale della Verna.

Queste proprietà, gestite dalla Comunità montana del Casentino con una selvicoltura di tipo conservativo, si presentano oggi con caratteristiche naturali e di stabilità ecosistemica.

Un aspetto su cui è stato effettuato un particolare approfondimento riguarda l'analisi dell'uso del suolo e delle sue trasformazioni nell'ultimo cinquantennio.

A tale proposito sono state realizzate alcune cartografie sinottiche alle date 1955, 1976 e 1997 derivandole per fotointerpretazione dal volo GAI per l'anno 1955, dalla carta dell'uso del suolo della Regione Toscana per l'anno 1976 e dalla carta dell'ISTAT per la Provincia di Arezzo per l'anno 1997.

Le carte sono state realizzate mediante attribuzione dell'uso del suolo prevalente ad una cella quadrata di lato di 100 metri corrispondente all'estensione di 1 ettaro.

Le carte così prodotte sono cartogrammi ovvero cartografie al discreto. Queste cartografie sono state successivamente sovrapposte per ottenere dati di raffronto tra gli usi del suolo delle epoche analizzate.

L'analisi dei dati è stata realizzata scomponendo il territorio nelle originarie Unità di Paesaggio definite dalla provincia di Arezzo nel PTCP.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

Nelle aree agricole scompare del tutto la coltura consociata vigneto/seminativo (arancione) che lascia il posto al seminatoivo semplice. I boschi da radi si rimpinguano e aumentano in biomassa (verde chiaro -> verde brillante) e alcuni soprassuoli passano dalla coltura a ceduo all'alto fusto (verde brillante > verde scuro). Si ha inoltre un'elevata riduzione dei pascoli (fucsia) a favore del bosco. Infine un'estesissima espansione delle superfici artificiali (grigio) a discapito del seminatoivo.

		DEGRADO		INTENSIVIZZAZIONE URBANA		DEFORESTAZIONE		ABBANDONO		INTENSIVIZZAZIONE		PERSISTENZA		PERSISTENZA AGRICOLA		PERSISTENZA URBANA		TRASFORMAZIONE		DINAMICA NATURALE		FORESTAZIONE		ECCEZIONALITA'		Totale complessivo	
Valori di superficie [ha]																											
Unità di paesaggio	AP0906									1	99	30									27	6		163			
	AP0909		8								136	25		3					57	13		242					
	AP1003		19	5			110	689	378		81			248	4	1.534											
	AP1004	1	5	43		36	1.214	20		149	4	211	3	1.686													
	AP1005	2		72	51	130	1.155	263		201		604	7	2.485													
	AP1006			2			142			5		23		172													
CI0401			326		7	77	436	1.102	28	143		215	40	2.374													
Totale complessivo		3	358	122	58	354	3.871	1.818	28	582	4	1.385	73	8.656													
Valori in percentuale																											
Unità di paesaggio	AP0906	-	-	-	-	1	61	18	-	-	-	17	4	100													
	AP0909	-	3	-	-	-	56	10	-	1	-	24	5	100													
	AP1003	-	1	0	-	7	45	25	-	5	-	16	0	100													
	AP1004	0	0	3	-	2	72	1	-	9	0	13	0	100													
	AP1005	0	-	3	2	5	46	11	-	8	-	24	0	100													
	AP1006	-	-	1	-	-	83	-	-	3	-	13	-	100													
CI0401		-	14	-	0	3	18	46	1	6	-	9	2	100													
Totale complessivo		0	4	1	1	4	45	21	0	7	0	16	1	100													

Grafico 4 - Dati riepilogativi delle superfici delle diverse tipologie di copertura

Sono evidenti alcune trasformazioni significative tra le quali l'incremento di superfici artificiali, le dinamiche naturali e l'abbandono.

Queste tre categorie di cambiamento sono osservate in generale per tutte le aree montane appenniniche e mostrano i risultati di un fenomeno di abbandono delle aree non coltivabili ed un aumento di urbanizzazione nelle aree di fondovalle.

Nel comune di Bibbiena l'incremento di aree artificiali è concentrato infatti nell'unità paesistica della conca intermontana.

Lo stesso fenomeno non si osserva invece negli insediamenti di versante dove le perimetrazioni operate nella fotointerpretazione dei tre diversi periodi analizzati, non mostrano particolari diversità e quanto meno significativi incrementi. Di contro si è osservato che molti agglomerati di piccole dimensioni risultano utilizzati nelle immagini del 1955 e in totale abbandono in quelle del 1997.

Per quanto riguarda il fenomeno della forestazione e delle dinamiche naturali si osserva una generalizzata diffusione di coperture permanenti di tipo arbustivo ed arboreo. Pur essendo il periodo osservato di quaranta anni, esso può essere esteso teoricamente a cinquanta in quanto le fasi di insediamento del bosco e dell'arbusteto nei primi dieci anni possono non essere evidenti nell'immagine. La dinamica che si osserva dai dati mostra un'ampia area del territorio interessata da questo fenomeno con circa 1.400 ettari di superficie forestale in più (oltre il 16% della superficie comunale) rispetto al 1955. Il fenomeno è particolarmente diffuso nella unità di

paesaggio AP1005 e AP0009 (24% della superficie territoriale dell'UP), ma anche nella AP0906 con un incremento del 17%.

Questo cambiamento è imputabile in parte alla realizzazione di rimboschimenti, ma prevalentemente alla dinamica PASCOLI ARBORATI E CESPUGLIATI --> BOSCO. Si osserva infatti un generale aumento di biomassa arborea a partire dalle tipologie colturali agrarie miste rappresentate prevalentemente da pascoli arborati e da vigneti maritati in fase di abbandono. Sono evidenti gli ispessimenti delle formazioni forestali di margine al seminativo e complessivamente, confrontando un'immagine del 1955 con l'omologa del 1997, si percepisce un aumento di disordine, dovuto al consolidarsi di macchie e nuclei arborati. Conoscendo la causa di tale incremento forestale, imputabile principalmente all'abbandono colturale delle aree agricole collinari e montane, si può comprendere come questo fenomeno costituisca un processo di naturalizzazione inarrestabile che, partendo da nuclei boscati ed arbustati esistenti, tende, attraverso il loro ricongiungimento, a ricostituire unità forestali più estese. Questa tendenza può essere valutata sotto due aspetti: la progressiva rinaturalizzazione del territorio produce un aumento di biomassa epigea e di complessità strutturale del soprassuolo che favorisce i fenomeni di protezione e di arricchimento dei suoli grazie all'immagazzinamento della fertilità nell'orizzonte organico. Di contro la tendenza a ricoprire tutti gli spazi aperti da parte del bosco va vista come un processo di uniformizzazione ambientale. Si riduce cioè la variabilità ambientale, perdendo quel ricco mosaico costituito da alternanza e convivenza equilibrata tra componenti naturali e coltivazioni che facevano del paesaggio appenninico del dopo guerra un sistema di ambienti e di habitat assai ricco di specie.

Pertanto il fenomeno delle dinamiche naturali va interpretato sotto questi due principali aspetti e l'eventuale intervento umano deve inserirsi opportunamente nei processi naturali assecondando i fenomeni di naturalizzazione e contenendo invece l'eccessiva uniformità ambientale che va creandosi con il tempo.



Figura 9 - Bibbiena - paesaggio del versante est

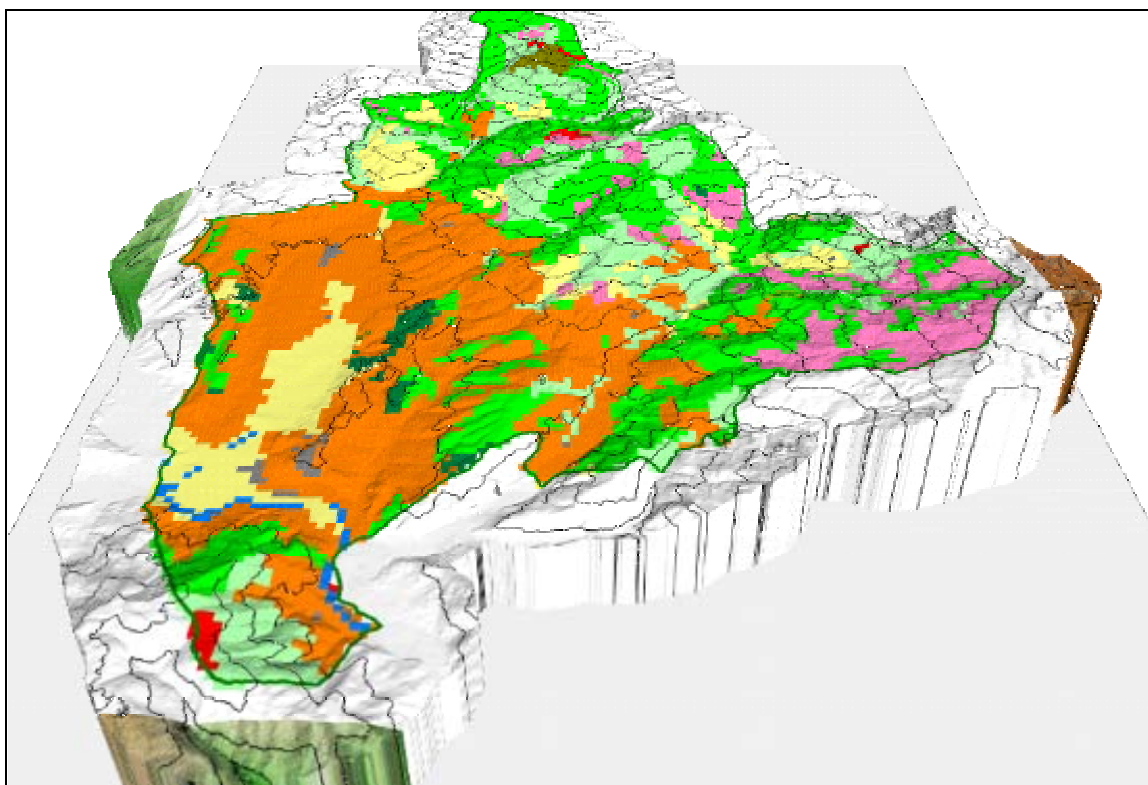


Figura 10 - Copertura del suolo al 1955

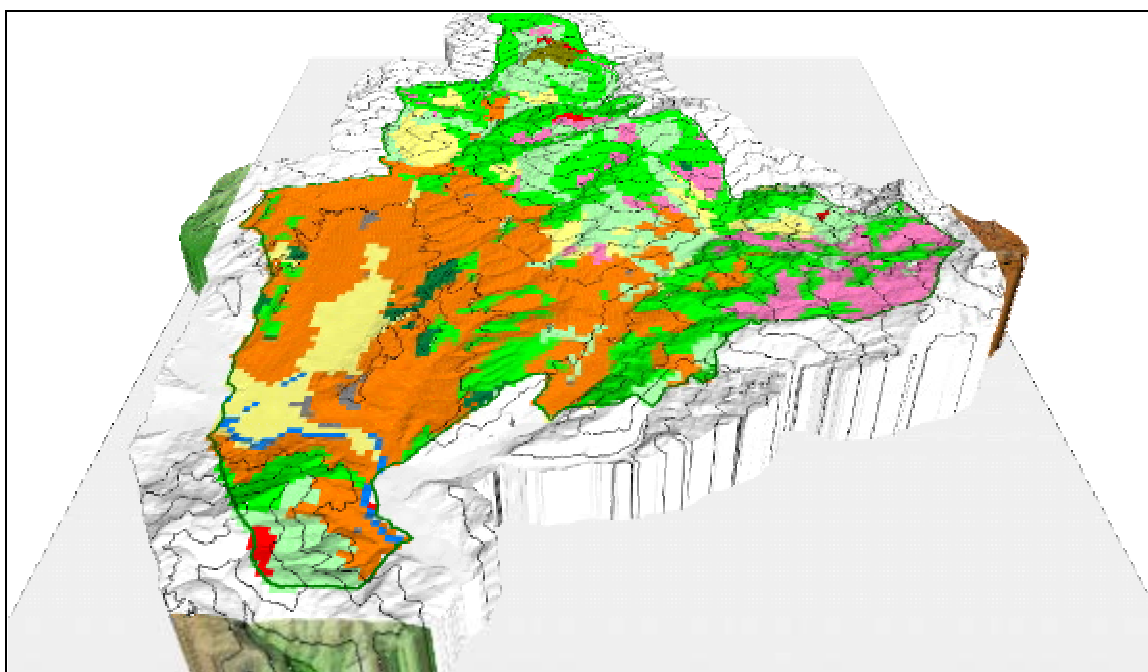


Figura 11 - Copertura del suolo al 1976

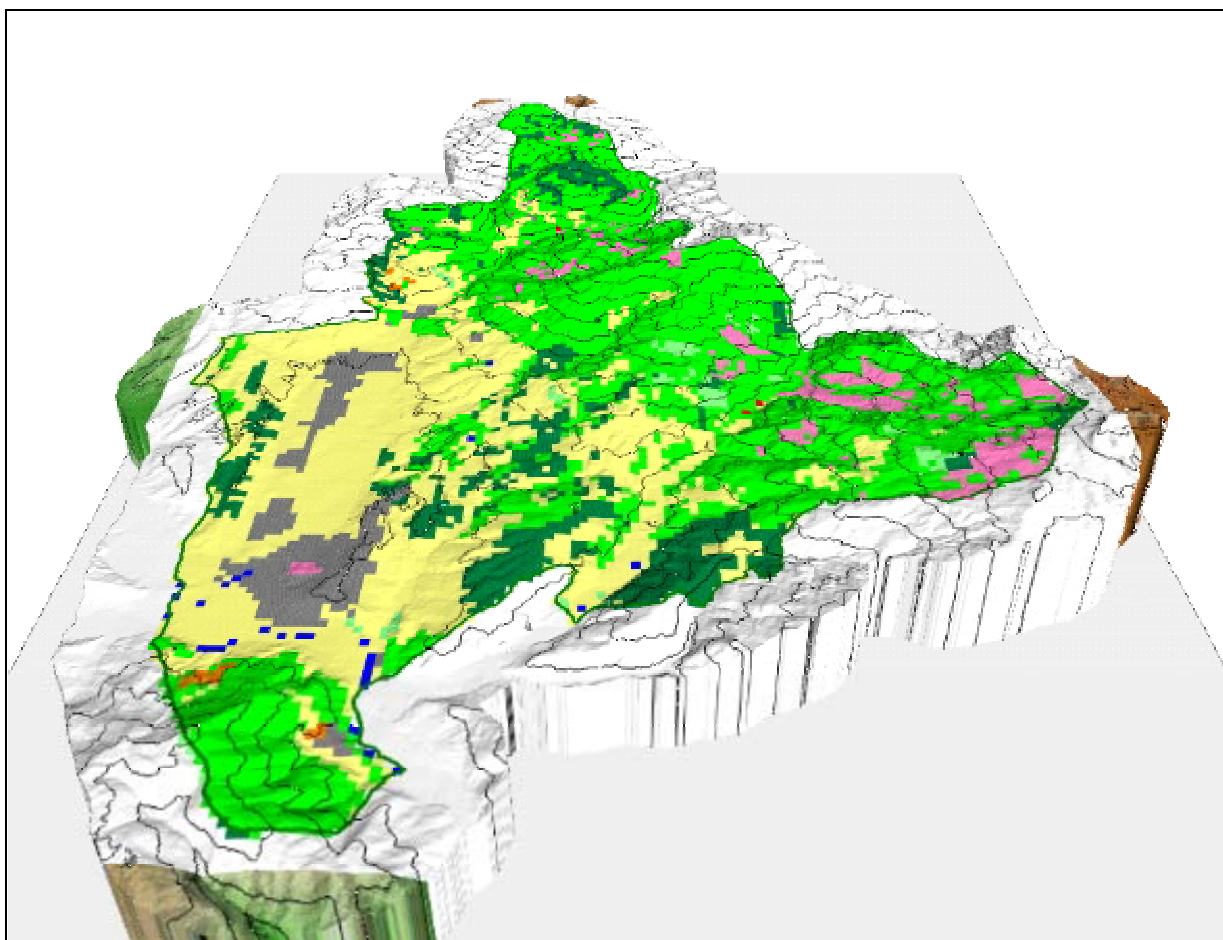


Figura 12 - Bibbiena copertura del suolo1997



Figura 13 - Classi di copertura del suolo

3 INDAGINI GEOLOGICO TECNICHE⁶⁷

3.1 Introduzione

L'analisi delle caratteristiche del sistema ambientale si presenta come basilare, in quanto traccia dei limiti e delle opportunità sui quali riposa, assai spesso fino a confliggere, l'azione urbanistica. L'analisi del sistema ambientale mette in evidenza le caratteristiche dell'orografia e del sistema idrografico, i dati climatici e microclimatici, le caratteristiche generali del mantello vegetazionale nelle sue strette relazioni con il suolo. Evidenzia, in generale e in particolare, gli elementi costitutivi del paesaggio entro il quale si colloca l'antropizzazione e il conseguente sistema insediativo. La complessità della materia e la necessità di avere dati certi sulle questioni riguardanti l'assetto geomorfologico e sui conseguenti vincoli all'urbanizzazione, ha reso obbligatoria, per legge, una parte significativa di questo settore dello studio preliminare, la perizia geologica, per i piani urbanistici e di esclusiva competenza di specialisti geologi⁶⁸.

Gli obiettivi generali definiti dal Piano Territoriale di coordinamento saranno declinati in dettaglio, tramite l'individuazione ed approfondimento dei sistemi territoriali di programma con particolare riferimento e, collinari ed altocollinari, nonché quelli specificamente previsti per il piano colle centrale casentinese (art. 8 – 10 delle Norme di attuazione del PTC).

I dati riferiti al sistema ambientale (idrografia, idronomia, idrogeologia, geomorfologia, litologia, pendenze, usi del suolo nelle aree extraurbane,) saranno restituiti su cartografie in scala 1/25000 e 1/10mila. Speciali ambiti, riferiti a fenomeni particolari (di degrado o di pericolo, zone franose, bordi fluviali), ma anche peculiarità da conservare, parchi e giardini, formazioni di interesse naturale) potranno essere sviluppate a scale di maggiore dettaglio. L'analisi del sistema ambientale potrà fornire importanti indicazioni circa i bilanci energetici generali del sistema uomo-ambiente nell'ambito studiato.

L'attuale Strumento Urbanistico dell'amministrazione comunale di Bibbiena risulta sostenuto da indagini geologico-tecniche redatte secondo la Normativa Regionale per le "Indagini geologico-tecniche di supporto alla pianificazione urbanistica" approvata con Deliberazione n. 94 dal Consiglio Regionale in data 12.02.1985, deliberazione che dava attuazione alla L.R. 14.04.1984 n. 21 in materia di norme per l'adeguamento degli strumenti urbanistici⁶⁹.

⁶⁷ Il testo del presente paragrafo e di quelli subordinati è stato redatto da ProGeo Associati, Dott. Geol. Massimiliano Rossi.

⁶⁸ Sulla tematica dell'identificazione dei disastri di origine ambientale e composta ambientale e antropica e sulle ricerche preliminari specifiche si veda: Maurizio Tira, Pianificare la città sicura, Edizioni Librerie Dedalo, Roma 1997. Il testo comprende una bibliografia essenziale.

⁶⁹ Di seguito si riporta la cronologia delle Leggi che riguardano gli aspetti di carattere idraulico:
DCR del 21 giugno 1994, n. 230, Provvedimenti sul rischio idraulico ai sensi degli artt. 3 e 4 della L.R. 74/84 "Adozione di prescrizione e vincoli. Approvazione direttive", BURT Supplemento Ordinario n.46 del 06.07.1994

Decisione GR del 19 giugno 1996, n. 8, Note esplicative della deliberazione del Consiglio Regionale n. 230 del 21.06.1994 "Provvedimenti sul rischio idraulico"

DL del 11 giugno 1998 n. 180, Decreto Sarno

DPCM del 29 settembre 1998, Atto di indirizzo e coordinamento per l'individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1, commi 1 e 2, del Decreto Legge 11 giugno 1998, n. 180.

DPCM n. 226 del 5 novembre 1999, Approvazione del Piano Stralcio relativo alla riduzione del " Rischio Idraulico" del bacino del fiume Arno.

AUTORITA' DI BACINO Deliberazione del Comitato Istituzionale del 10 novembre 1999 n. 136, Adozione delle misure di salvaguardia per le aree a pericolosità e a rischio di frana molto elevato individuate

In seguito all'approvazione dello S.U. l'amministrazione comunale ha prodotto una Variante Organica per le Aree Urbane ed una Variante Generale per le zone Agricole (anni 1997 – 1998), per le quali si è reso nuovamente necessario redigere nuovi tematismi quali la carta degli ambiti fluviali e la carta della pericolosità idraulica.

All'interno del P.T.C.P. sono stati considerati anche alcuni aspetti di carattere ambientale fra i quali le aree esondate, le aree esondabili, la pericolosità geomorfologia e la pericolosità idraulica.

Tutti i tematismi contenuti nel P.T.C.P. sono stati elaborati in scala 1:25.000 e resi disponibili dalla Provincia di Arezzo all'amministrazione comunale mediante supporto informatico (CD ROM).

Per quanto riguarda la parte idrogeologico-idraulica, l'Autorità di Bacino del fiume Arno ha prodotto vari tematismi che rappresentano vincoli sovraordinati rispetto all'attuale normativa che si richiede per l'approvazione degli S.U.C.

Il territorio Comunale di Bibbiena risulta compreso nell'elenco dei Comuni per i quali sono in vigore le “misure di salvaguardia per le aree a pericolosità e a rischio idraulico molto elevato individuate e perimetrate nel Piano Straordinario per la rimozione delle situazioni a rischio idrogeologico più alto nel bacino del fiume Arno” attuate con Deliberazione del Comitato Istituzionale del 29 novembre 1999 n. 139.

Lo stesso territorio risulta compreso anche nell'elenco dei Comuni per i quali sono in vigore le “misure di salvaguardia per le aree a pericolosità e a rischio di frana molto elevato individuate e perimetrate nel Piano Straordinario per la rimozione delle situazioni a rischio idrogeologico più alto nel bacino del fiume Arno” attuate con Deliberazione del Comitato Istituzionale del 10 novembre 1999 n. 136.

I temi citati sono attualmente rappresentati in scala 1:25.000, mentre è in fase di imminente adozione il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino che prevede la restituzione di tutte le classi di pericolosità geologica ed idraulica in scala 1:10.000.

Sempre inerente al rischio idraulico si citano le “misure di salvaguardia per garantire l'attuazione del progetto di piano per la riduzione del rischio idraulico nel bacino dell'Arno”, per le quali si prevede la realizzazione di aree di espansione, casse di laminazione e serbatoi di laminazione con “bocche tarate” nelle aree di pertinenza del fiume Arno e del torrente Corsalone.

3.2 Suolo e acqua

Il territorio comunale di Bibbiena, a seguito della genesi che ha portato all'attuale conformazione, si presenta con due aree dalle caratteristiche geomorfologiche, litologiche ed idrogeologiche distinte.

L'area montana, il cui substrato è costituito da flysch siltoso arenaceo “arenarie del Cervarola”, si presenta generalmente stabile ad eccezione di alcune aree dove l'accumulo di materiale detritico, derivante dal disfacimento del substrato lapideo, ha portato la formazione di spesse coltri detritiche che in occasione di intensi eventi meteorici hanno dato luogo a movimenti comunque di limitata entità.

Sempre per quanto riguarda il territorio montano si rileva che questo, nei decenni passati, è stato oggetto di progressivo abbandono per motivi legati a fenomeni di emigrazione connessi alla crescente richiesta di manodopera nel settore industriale di fondovalle.

e perimetrate nel Piano Straordinario per la rimozione delle situazioni a rischio idrogeologico più alto nel bacino del fiume Arno”

AUTORITA' DI BACINO Deliberazione del Comitato Istituzionale del 29 novembre 1999 n. 139, GU n. 299 del 22 dicembre 1999 serie generale.

Comitato Istituzionale, Adozione delle misure di salvaguardia per le aree a pericolosità e a rischio idraulico molto elevato individuate e perimetrate nel “Piano straordinario per la rimozione delle situazioni a rischio idrogeologico più alto nel bacino del fiume Arno”, DCR del 25 gennaio 2000, n. 12.

Approvazione del Piano di Indirizzo Territoriale, BURT n.10 del 08.03.2000.

Misure di salvaguardia, Suppl. straord. Boll. Uff. Regione Toscana n.10 del 08.03.2000.

La mancata regimazione delle acque superficiali ha portato ad un crescente aumento dell'instabilità idrogeologica dei versanti con aumento del rischio di frane ed un marcato aumento del rischio idraulico.

L'area pedemontana è caratterizzata da una morfologia più dolce derivante dal modellamento dei depositi della fase fluvio-lacustre Villafranchiana Casentinese, si evidenzia nei terrazzamenti confinanti con il Comune di Poppi nella porzione sud occidentale e nei tipici rilievi collinari su cui si erge anche l'abitato di Bibbiena.

L'area di fondovalle si presenta molto stretta con tipica morfologia piatta generatasi per l'azione di deposito dei corsi d'acqua principali (Arno, Archiano e Corsalone). Il T. Corsalone che segna il confine con il Comune di Chiusi della Verna presenta dei processi erosivi laterali abbastanza accentuati tanto che sono presenti in più punti interventi di risistemazione spondale con opere realizzate anche in alveo, quali repellenti, martelli e briglie. Processi di erosione laterale sono presenti anche alla confluenza tra il torrente Archiano ed il fiume Arno a sud dell'abitato di Bibbiena. Il torrente Archiano rappresenta l'asse di drenaggio centrale del territorio comunale con direzione prevalente nord sud. Il fiume Arno costituisce invece l'asta di drenaggio principale che interessa il territorio comunale di Bibbiena per la sola porzione di sud sud ovest.

Questa area di fondovalle è stata a più riprese oggetto di fenomeni di esondazione a seguito dei quali le varie amministrazioni competenti hanno realizzato opere di arginature e di difese spondali.

Attualmente su queste aree sono in previsione progetti per la realizzazione di casse d'espansione e pertanto tali opere dovrebbero in futuro scongiurare il ripetersi degli eventi calamitosi verificatisi in passato.

La natura geologica e morfologica del territorio si ripercuote direttamente nella situazione idrogeologica locale. Possiamo infatti distinguere in maniera molto schematica due tipi di acquiferi principali: i primi attestati nei depositi alluvionali e fluvio-lacustri del fondovalle e i secondi nelle formazioni rocciose dei rilievi e sottostanti l'acquifero libero.

Le risorse idriche conservate negli acquiferi dei depositi di fondovalle (ciottoli, ghiaie e sabbie) sono disponibili in buona quantità e facilmente sfruttabile in quanto falde discretamente produttive si incontrano a circa 4-5 m dal p.c.

Il fondovalle proprio per questa disponibilità risulta oggetto di un intenso attingimento, è infatti qui che il sistema acquedottistico del comune di Bibbiena ha alcune delle sue fonti d'approvvigionamento.

Ulteriori fonti di approvvigionamento vengono direttamente dai rilievi montuosi circostanti tramite una rete acquedottistica recentemente ristrutturata.

Nella fascia montana gli attingimenti sono collocati in presenza di sorgenti ubicate in zone dove il substrato roccioso flyschoidale risulta intensamente fessurato e fratturato.

3.3 Sistemi idrografici e rischio idraulico

Il reticolo idrografico è impostato su quattro bacini idrografici principali, il primo bacino è quello dell'Archiano con un'estensione areale di circa 37 kmq che si sviluppa in direzione nord sud e tocca le località principali del territorio comunale quali Partina, Soci e Bibbiena.

Il secondo bacino idrografico per estensione è quello del Corsalone con circa 27 kmq che comprende molte aree ad elevata instabilità idrogeologica e per questo soggetto ad intensi programmi di bonifica montana.

Il terzo bacino è quello della Vessa con 13 kmq, drenato da un'asta idrica che caratterizzata da un regime fortemente torrentizio montano, ma le cui portate sono molto basse per gran parte dell'anno.

Quindi il bacino dell'Arno che essendo presente con soli 7 kmq, contribuisce in ogni modo a non creare pochi problemi dal punto di vista di regimazione delle acque, è qui

infatti che si dovrebbero prevedere le opere di regimazione idraulica più importanti (casce d'espansione).

Da quanto esposto si deduce che notevole importanza rivestono i corsi d'acqua minori (Archiano, Corsalone e Vessa) nella prevenzione del rischio idrogeologico e quindi nella programmazione di bonifica montana, in quanto sono torrenti artefici di eccezionali eventi alluvionali ed episodi di forte erosione laterale.

Si rileva comunque che i corsi d'acqua citati sono provvisti di una buona quantità di opere idrauliche, che hanno probabilmente bisogno di una più frequente manutenzione.

3.4 Carta geologica (B.2.1)

Nel territorio comunale di Bibbiena affiorano unità litostratigrafiche appartenenti a terreni di età compresa tra il Cretaceo inf. e l'Olocene.

Il territorio da un punto di vista morfologico è suddiviso in due zone distinte che si sono generate in conseguenza della natura litologica delle formazioni geologiche presenti:

- l'area collinare e montana,
- le aree di fondovalle.

L'area collinare e montana corrisponde prevalentemente alla porzione settentrionale e orientale del Comune di Bibbiena. L'area, coperta da un'estesa coltre detritica, è costituita principalmente dai depositi torbiditici arenacei e marnosi costituenti l'Unità Cervarola-Falterona appartenente al Dominio Toscano.

Subordinatamente, affiorano lembi di torbiditi calcareo-marnosi (Supergruppo della Calvana) appartenenti al Dominio Ligure Esterno. Quest'ultimo, in seguito al regime compressivo che ha interessato la catena appenninica durante il Paleogene, risulta stratigraficamente sovrapposto al Dominio Toscano.

Le aree di fondovalle, in una delle quali si trova il centro abitato di Bibbiena, sono costituite invece dai depositi alluvionali fluvio-lacustri pleistocenici sovrastanti il substrato preneogenico (Supergruppo della Calvana); a questi seguono le alluvioni antiche e recenti organizzate in quattro ordini di terrazzi.

A seguito del rilevamento di dettaglio condotto su tutto il territorio comunale è stato possibile delimitare le unità stratigrafiche identificate e ricostruire i rapporti stratigrafici intercorrenti tra le stesse. La descrizione delle unità stratigrafiche come individuate si trova nella Relazione Geologica generale.

3.4.1 Tettonica

Da un punto di vista tettonico nell'area si riscontra quanto emerso negli studi eseguiti da altri autori per l'Appennino Settentrionale, cioè ad una fase in regime compressivo-plicativo che si svolge con il meccanismo delle falde sovrapposte fino al Miocene medio-superiore, segue una fase distensiva che scompone l'edificio delle falde e caratterizza un periodo di sedimentazione fino al Quaternario.

La genesi del bacino fluvio-lacustre del Casentino si può considerare di origine tettonica in relazione ad una fase distensiva pliocenica alla quale sono associate principalmente le faglie normali con sistema generale a gradinata ed un graduale abbassamento relativo verso SO (subsidenza), che ha portato, nella zona adiacente, all'apertura del bacino intramontano del Valdarno Superiore.

In seguito nel Pleistocene riprenderanno i movimenti di sollevamento del bacino, legati ad un modello tipo Horst e Graben.

Nel territorio comunale di Bibbiena la tettonica prevalente è quella tipica di una catena a thrust, con fronti di accavallamento che si sono spostati dall'interno verso

l'esterno, anche se le faglie normali presenti sono numerose e per lo più raggruppabili in due sistemi, aventi rispettivamente direzione NE-SO e NO-SE.

3.5 Carta geomorfologica (B.2.2)

Lo studio geomorfologico del territorio comunale è stato condotto attraverso lo analisi in stereoscopia degli aerofotogrammi relativi ai voli eseguiti a più riprese sul territorio di Bibbiena.

A questa prima fase è seguita la verifica diretta sul terreno delle forme rilevate con ripetuti itinerari di rilevamento e sopralluoghi di controllo.

Di seguito si riporta la descrizione dei morfotipi rilevati e rappresentati nel relativo tematismo cartografico.

3.5.1 Forme e processi di erosione

I processi che sono stati rilevati e cartografati in questa classe di morfotipi sono caratterizzati da quelle forme di denudazione o erosione che rappresentano il primo stadio evolutivo dei processi gravitativi.

Rientrano in questa classe gli orli di scarpata, di terrazzo, le aree soggette ad erosione profonda e quelle soggette ad erosione superficiale; le aree soggette ad erosione lineare e laterale di sponda, le conoidi di deiezione.

3.5.2 Forme di denudazione

I processi che sono stati rilevati e cartografati in questa classe risultano essere quelli che, di fatto, condizionano in modo importante il territorio in termini di pericolosità.

Rientrano in questa classe le corone di frana, le aree interessate da frane di limitata estensione, le aree interessate da soil creep, da deformazioni superficiali lente e da soliflusso, le aree instabili e le aree potenzialmente instabili e quelle soggette a franosità diffusa.

Le "corone di frana" rappresentano superfici che delimitano l'area quasi indisturbata circostante la parte sommitale della frana provocata dall'allontanamento del materiale di frana da quello non mobilitato; la corona di frana è costituita dal materiale non coinvolto nel processo, adiacente alle porzioni più elevate della scarpata principale. Le stesse sono state distinte in attive quando vi si evidenziano segnali di erosione o comunque si possano associare alla quiescenza del corpo di accumulo ed inattive quando non si riesce a leggere sul terreno una qualsiasi forma che possa ricondurre la parte sommitale della frana ad una incipiente o latente riattivazione del fenomeno gravitativo.

La frana di limitata estensione è un elemento morfologico che per le dimensioni non può essere cartografata ma di cui si conosce la direzione del movimento (generalmente linea di massima pendenza).

Le aree instabili sono prevalentemente interessate da soliflusso generalizzato o da soliflusso localizzato e risultano generalmente costituite da coltri detritiche o da suoli argillosi che si possono mobilitare in presenza di particolari eventi meteorici, originando le classiche forme a gobbe. La profondità del movimento non supera generalmente uno spessore maggiore a 2-3 metri.

Con il termine "potenzialmente instabili" si sono descritte quelle aree che in passato sono state soggette a fenomeni gravitativi precedentemente descritti, ma che attualmente non mostrano segnali o indizi di recente attività e per le quali non si riescono più ad evidenziare gli elementi geomorfologici che le caratterizzano.

Per "forme di accumulo e relativi depositi" si intende un gruppo in cui sono compresi tutti i processi in atto su un versante ai quali è possibile attribuire un diverso grado di

attività in riferimento al processo geomorfogenetico da cui sono stati generati e le cui cause principali si possono individuare nell'acclività del versante, nella litologia presente, nella sua giacitura e nella presenza di acqua nel terreno.

Con "frana relitta" si indica quella forma geomorfologica inattiva che si è sviluppata in condizioni ambientali considerevolmente diverse dalle attuali, la cui forma sul territorio può risultare di difficile lettura in quanto sono scomparsi quasi tutti gli elementi morfologici che la caratterizzano (accumulo, coronamento, contropendenze).

Si indica con "frana stabilizzata" quel fenomeno che non è più influenzato dalle sue cause originali; fenomeno per il quale le cause del movimento sono state rimosse naturalmente o artificialmente.

Quindi sono stati cartografati i movimenti franosi attivi e quiescenti, la cui estensione areale si sviluppa lungo tutto il territorio comunale andando ad interessare le zone collinari del territorio stesso. Mentre i fenomeni attivi mostrano segnali evidenti di movimento, la frana quiescente è stata individuata come forma in cui, pur non essendo rilevabile un'evidenza di movimento, sono ancora presenti condizioni morfologiche tali da poter riattivare il fenomeno.

Per tutte le tipologie di frana rilevata sono stati riportati gli orli delle nicchie di distacco e sono stati delimitati i contorni dei corpi di frana stessi.

Questi processi risultano rientrare fra quelli che condizionano in modo importante il territorio in termini di pericolosità geologica.

Generalmente possiamo asserire che i movimenti gravitativi rinvenuti sono poco profondi ed hanno interessato i primi metri di terreno.

3.5.3 Frana di Banzena

Nel territorio comunale di Bibbiena in località Banzena è stata individuata un'area che presenta una notevole complessità di fenomeni geomorfologici attivi. Tale area è stata censita dall'autorità di Bacino del fiume Arno come area a pericolosità di frana molto elevata (P.F.4), sottoposta alle misure di salvaguardia del "Piano Straordinario per la rimozione delle situazioni a rischio idrogeologico più alto nel bacino del fiume Arno" (Deliberazioni n.135 del 27 Ottobre 1999, n.136 del 10 Novembre 1999).

FORME ARTIFICIALI (ANTROPICHE)

Nel territorio comunale sono presenti anche aree caratterizzate da rilevati stradali o rilevati in terra che costituiscono lo sbarramento di piccoli laghetti collinari, numerosi orli di scarpata di origine antropica e aree di cava che testimoniano interventi umani che generalmente hanno modificato l'assetto dei pendii e dei versanti.

3.6 Carta litotecnica (B.2.3)

Sono stati raggruppati in "unità litotecniche" quei litotipi che presentano caratteristiche tecniche e meccaniche simili, indipendentemente dalla posizione stratigrafica, dai relativi rapporti geometrici e dall'appartenenza a formazioni geologiche diverse.

Le "unità litotecniche" distinte nel territorio comunale sono le seguenti:

- **SUCCESSIONI CONGLOMERATICHE GHIAIOSO-SABBIOSO-ARGILLOSE INCOERENTI (A1) – a; f; f3; f4**

Depositi eterogenei (ghiaie eterometriche e sabbie) le cui caratteristiche tecniche sono associate strettamente alle condizioni al contorno.

In genere si presentano in banchi o lenti e le ghiaie e sabbie sono in grande prevalenza su argille e limi; questi depositi presentano caratteristiche fisico-meccaniche dipendenti dalle condizioni locali, quali in particolare la granulometria e la percentuale di materiali fini (essenzialmente frazione argillosa). Le caratteristiche

fisico-meccaniche di questi terreni sono generalmente discrete, ma peggiorano considerevolmente in aumento della frazione argillosa ed in presenza d'acqua.

- **INCOERENTI (A2) – Vca**
Depositi incoerenti costituiti da materiale prevalentemente fine derivante dalla deposizione di chiusura del ciclo lacustre le cui caratteristiche tecniche variano moltissimo con i variare della frazione argillosa e della presenza d'acqua. Pertanto non si ritiene utile definire tali terreni come terreni a buone o pessime caratteristiche geotecniche. Questi depositi sono invece classificabili litologicamente ML (limi inorganici e sabbie molto fini, talora argillosi leggermente plastici) e come SM-SC (miscele di sabbia e limo) nei livelli più sabbiosi.
- **PREVALENTEMENTE INCOERENTI CON LIVELLI PARZIALMENTE LITIFICATI PER DIAGENESI (A3) – cd, d, b2,**
Depositi incoerenti costituiti da materiali litoidi spigolosi a pezzatura diversa immersa in matrice fine derivante da azioni antropiche o dal disfacimento delle formazioni limitrofe ed accumulatisi ai piedi dei versanti per azione gravitativa o lungo le pendici dei versanti per alterazione chimico fisica dei terreni e conseguente rimobilitazione degli stessi.
- **SUCCESSIONE DI ALTERNANZE DI LITOTIPI LAPIDEI E ARGILLOSI ALTERNANZA DI LITOTIPI LAPIDEI E ARGILLOSI CON FREQUENTI VARIAZIONI IDENTIFICABILI IN SITU (B1) – aC; aP; pF**
Strati lapidei fratturati e con interstrati argillosi in assetto ordinato. Arenarie con intercalazioni argillitiche e siltitiche con buone proprietà meccaniche. Le caratteristiche meccaniche di tale classe diminuiscono però fortemente all'aumentare del grado di alterazione e della potenza degli strati argilloso-siltosi oltre che all'aumentare del grado di fratturazione.
- **PREVALENZA DI LITOTIPI LAPIDEI E ARGILLOSI INTENSAMENTE FRATTURATI (B2) – al**
Stratificazione di calcari e calcareniti intensamente fratturati con intercalazioni argillitiche e siltitiche con buone proprietà meccaniche. Le caratteristiche meccaniche di tale formazione diminuiscono fortemente, come la precedente descritta; all'aumentare del grado di alterazione e della potenza degli strati argilloso-siltosi ed all'aumentare del grado di fratturazione.
- **PREVALENZA DI LITOTIPI ARGILLOSI (C) –FS; Mpl**
Argilliti con intercalazioni di calcari marnosi in assetto caoticizzato, marne stratificate esfoliabili, con proprietà geotecniche da medie a scadenti. Le caratteristiche meccaniche di tale formazione diminuiscono fortemente, sia per la presenza di acqua che all'aumentare del grado di alterazione.
- **LITOTIPI LAPIDEI (D) – Mcb**
Biocalcareni massive o stratificate con proprietà geotecniche nel complesso discrete. Le caratteristiche meccaniche di questi terreni possono variare in funzione del grado di alterazione e di fratturazione nonché dell'assetto strutturale dell'unità.

3.7 Carta idrogeologica (B.2. 4)

Lo studio idrogeologico del territorio è stato condotto per mezzo di una campagna pozzi con il fine di reperire i dati relativi ai livelli freatici.

I pozzi su cui è stato possibile effettuare le misurazioni, e quindi successivamente la relativa schedatura, sono distribuiti in maniera omogenea sulle aree di fondovalle del territorio comunale. Non sono stati considerati molti dei pozzi situati sulle pendici

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

collinari poiché la redazione di una carta delle isofreatiche deve prescindere dalle interferenze che la falda, presente nel substrato roccioso, può avere nei confronti di quella presente nella coltre alluvionale.

Nella Carta Idrogeologica accanto all'ubicazione del pozzo è stata riportata la quota, misurata in m.s.l.m., alla quale è stata rinvenuta la falda durante la campagna di rilevamento.

I pozzi superficiali che interessano al massimo i primi 7–10 m dei depositi sono, generalmente, da scarsamente produttivi a poco produttivi, mentre le perforazioni che hanno interessato la porzione di territorio dove affiorano i terreni pre-pliocenici sono generalmente più profondi (>di 30 m) e sfruttano le falde presenti nei sistemi di fratture del substrato (permeabilità secondaria).

Gli acquiferi che sono impostati su terreni pre-pliocenici (Dominio Toscano e Dominio Ligure) sono localizzati nei sistemi di fratture, pertanto viene sfruttata la permeabilità secondaria del mezzo litoide ai fini del reperimento idrico.

I materiali costituenti il substrato sono essenzialmente arenacei, generalmente stratificati e con una media densità delle fratture; tale substrato è sostanzialmente impermeabile anche per la presenza tra le bancate arenacee di interstrati pelitici, di spessore variabile, che di fatto limitano molto la permeabilità del mezzo.

La permeabilità tipica degli acquiferi in tale mezzo è pertanto secondaria cioè per fratturazione; le acque circolano nel sottosuolo attraverso sistemi di fratture e percolazioni lungo-strato ed impregnano la roccia saturandola, fino alla profondità massima alla quale sono presenti le fratture stesse; le produzioni di tali acquiferi sono comunque basse e dipendenti dal grado di fratturazione locale del litotipo e dal grado di riempimento con materiale argillitico di tali fratture.

L'area montuosa e collinare del territorio comunale rappresentano l'area di ricarica degli acquiferi. Inoltre risulta essere l'area che più di altre deve essere tutelata per la sua maggior vulnerabilità in quanto sprovvista della copertura di materiali a granulometria fine che la proteggono dall'infiltrazione degli agenti inquinanti provenienti dalla superficie.

I dati relativi alle freatimetrie dei pozzi hanno permesso la ricostruzione dell'andamento delle linee isofreatiche e la definizione delle linee di flusso. Il livello medio della falda ricavato attraverso le misurazioni effettuate, si attesta intorno ai 3 - 4 metri dal p.c. con profondità minime di 2.0 m e massime di 6.0 m. dal p.c. Si può inoltre osservare come la falda presente nel bacino idrografico analizzato trae la sua alimentazione dalla fascia pedecollinare e defluisce in direzione del fiume Arno.

Di seguito viene riportata la classificazione dei terreni rilevati in funzione della permeabilità primaria e secondaria:

permeabilità	a - f	f3 - f4	Vca - cd - b2 - d	Mcb	aC - aP - al - pF	mPI - fS
primaria	elevata	medio-elevata	media			
secondaria				medio-elevata	medio-bassa	molto bassa

Nel tematismo corrispondente (Tav. B.2.4) la legenda mostra colori decrescenti di intensità col diminuire della permeabilità di tipo primario, si rileva inoltre che la classificazione dei colori è stata utilizzata tenendo conto solo della classe di permeabilità e non del tipo.

3.8 Clivometria (B.2.5)

Sulla base del DTM (Digital Terrain Model) derivato dall'elaborazione dei dati topografici con software specifici di tipo GIS, è stato redatto il tematismo in oggetto che ha portato alla definizione della clivometria del territorio così come richiesto dalla vigente normativa.

Le classi di pendenza evidenziate nella DCR n° 94 del 12.02.1985 concernente le "Indagini geologico-tecniche di supporto alla pianificazione urbanistica" sono in n. di 6.

Dal momento che i principali nuclei urbani del territorio comunale di Bibbiena per i quali si prevede un'espansione urbanistica si sviluppano in aree di fondovalle, si è ritenuto opportuno aumentare il numero delle classi per migliorare il dettaglio in tali porzioni di territorio, al fine di poter dare un miglior contributo nella valutazione delle classi di pericolosità in relazione alle problematiche connesse. Le classi definite sono pertanto nove; di seguito viene riportata la suddivisione delle classi in funzione dei valori di pendenza relativi ai versanti analizzati con una precisione avente maglia quadrata di 5m x 5m:

- classe 1 – comprende valori dal minimo dello 0% al massimo del 5%
- classe 2 - comprende valori dal minimo dello 5% al massimo del 10%
- classe 3 - comprende valori dal minimo dello 10% al massimo del 15%
- classe 4 - comprende valori dal minimo dello 15% al massimo del 25%
- classe 5 - comprende valori dal minimo dello 25% al massimo del 35%
- classe 6 - comprende valori dal minimo del 35% al massimo del 45%
- classe 7 - comprende valori dal minimo del 45% al massimo del 65%
- classe 8 - comprende valori dal minimo del 65% al massimo del 85%
- classe 9 - comprende valori oltre l'85%

Dall'esame delle previsioni delle aree a trasformazione in relazione alle pendenze del territorio, è emerso che le stesse aree ricadono prevalentemente all'interno delle classi di pendenze 1 – 2 – 3 ed in minor modo in classe 4.

3.9 Aspetti particolari per le zone sismiche (B.2.6)

In relazione alla classificazione dei comuni sismici la normativa prevede una differenziazione per i comuni posti in IIa categoria (media sismicità) della zonazione sismica nazionale; attualmente il territorio comunale di Bibbiena è collocato in Classe 2 per quanto riguarda la prevenzione del rischio sismico in riferimento ai contenuti della deliberazione Giunta Regionale del 12.02.1985 n. 94.

A tale classe è attribuita un'accelerazione (convenzionale) massima $a_{max} < 0.20 g$.

Gli aspetti particolari per le zone sismiche, servono per poter valutare gli effetti locali di un eventuale sisma, effetti che possono essere amplificati localmente dalla presenza di particolari condizioni geologico-tecniche e geomorfologiche.

Il Comune di Bibbiena è classificato sismico di IIa categoria e ricade in Classe 2 per quanto riguarda la prevenzione del rischio sismico in riferimento ai contenuti della Deliberazione Consiglio Regionale del 12.02.1985 n. 94, pertanto in base alla normativa le problematiche che devono essere approfondite riguardano l'instabilità dinamica dovuta a fenomeni franosi e a cedimenti e cedimenti differenziali.

Nella tabella di seguito sono riportate le problematiche di carattere geologico-tecnico e morfologiche che sono state approfondite in merito alla zona di pianura - pedecollinare in oggetto.

Fra i fenomeni franosi sono stati considerati le frane attive, stabilizzate e quiescenti. Sono inoltre stati indicati anche i versanti con giacitura a franapoggio meno inclinata del pendio, le aree caratterizzate da indizi di instabilità superficiale e diffusa circolazione idrica e le aree caratterizzate da franosità diffusa.

Per quanto riguarda le situazioni che possono essere causa di cedimenti e cedimenti differenziali sono stati indicati:

- i contatti fra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche diverse (alluvioni e formazioni litiche);
- depositi di ghiaie e sabbie a granulometria eterogenea poco addensate;
- depositi di terreni con caratteristiche fisico-meccaniche scadenti.

Sull'instabilità dinamica per cedimenti e cedimenti differenziali, considerando le caratteristiche fisico-meccaniche dei terreni ricadenti nel territorio comunale di Bibbiena, risulta assai poco probabile che nei terreni di fondovalle si possano originare cedimenti e cedimenti differenziali per addensamento dei materiali in seguito ad un evento sismico.

Sull'instabilità dinamica per fenomeni franosi, in caso di sisma, nelle aree in oggetto, le caratteristiche e le condizioni dei terreni possono invece trasmettere le sollecitazioni dinamiche dando luogo a fenomeni di amplificazione locale.

3.10 Dati e sondaggi di base (B.2.7)

La carta dei dati e sondaggi di base è stata redatta in base ai dati ed alla documentazione reperiti presso l'archivio del Comune di Bibbiena riguardanti le indagini geognostiche eseguite nel territorio comunale studio.

I dati di archivio reperiti sono stati rappresentati in carta indicando l'ubicazione della singola prova, alla quale è stato assegnato un codice numerico progressivo ed una simbologia di riferimento in relazione anche alla tipologia d'indagine:

- prova penetrometrica statica
- prova penetrometrica dinamica
- sondaggio
- pozzetto esplorativo
- pozzo ☆
- s.e.v. ⚡

A corredo delle tavole sono state allegati n. 376 ubicazioni di prove eseguite, prodotte in un unico volume (Allegati alla carta dei dati e sondaggi di base), nei quali si riportano oltre che l'ubicazione delle stesse ad un dettaglio maggiore, anche gli schemi ed i diagrammi delle prove penetrometriche, dei sondaggi e di quanto altro riportato nelle tavole.

3.11 Aree allagate (B.2.8)

La perimetrazione delle aree allagate definita con il presente studio è stata realizzata utilizzando varie fonti informative fra le quali, quelle della Provincia di Arezzo (PTC) e quelle dell'Autorità di Bacino del fiume Arno (Piano Stralcio Rischio Idraulico).

Le porzioni di territorio comunale che nei vari anni sono state soggette a inondazione risultano essere circa il 7% dell'intera superficie comunale e per quanto riguarda le aste fluviali maggiori, si identificano prevalentemente nelle aree di pertinenza del Torrente Archiano, del torrente Corsalone e subordinatamente del fiume Arno.

Le aree allagate così determinate, sono soggette ai contenuti della norma 6 del D.P.C.M. del 5 novembre 1999 n. 226 e pertanto “....le opere che comportano trasformazioni edilizie e urbanistiche, ricadenti nelle aree rappresentate nella carta guida delle aree allagate, potranno essere realizzate a condizione che venga documentato dal proponente e accertato dall'autorità amministrativa competente al rilascio dell'autorizzazione, il non incremento del rischio idraulico o che siano

individuati gli interventi necessari per la mitigazione di tale rischio, da realizzarsi contestualmente all'esecuzione delle opere richieste".

3.12 Ambiti fluviali (TAV. B.2.9)

(misure di salvaguardia DGR 07\08\2000 n.868 - DCR n. 12/2000 ex DCR 230/94)

All'interno del territorio comunale di Bibbiena, sono n. 25 le aste fluviali soggette alle salvaguardie relative all'A1 e B comprese negli allegati alle norme citate e precisamente:

FOSSO	ACQUA FREDDA DI	AR807	A
TORRENTE	ARCHIANO	AR2452	AB
FIUME	ARNO	AR707	AB
FOSSO	BARBERINE DELLE	AR872	A
FOSSO	CAMALDOLI DI	AR952	A
FOSSO	CAMPIANO DI O DI GRIFONE	AR1080	A
FOSSO	CARLESE DEL	AR999	AB
TORRENTE	CORSALONE	AR2558	AB
FOSSO	FAETA DEL	AR1152	A
FOSSO	FASTO O DEI PIANACCI	AR1153	A
FOSSO	FONTE DELLA O DI CADOVERNE	AR1186	AB
FOSSO	FOSSATONE O DEL POGGIO DI GIONA	AR1207	A
TORRENTE	GRESSA	AR2647	AB
FOSSO	LAPPOLA	AR1334	AB
TORRENTE	ORECINE	AR2731	AB
FOSSO	PIETRA DELLA	AR1521	A
FOSSO	RIGNANO DI	AR1703	AB
FOSSO	RIMAGGIO DI	AR3066	A
FOSSO	ROMAGGIO DI	AR3081	A
FOSSO	SERRAVALLE DI	AR1759	A
TORRENTE	SOVA	AR2864	AB
FOSSO	VAGLIE DELLE	AR1870	A
TORRENTE	VESSA	AR2941	AB

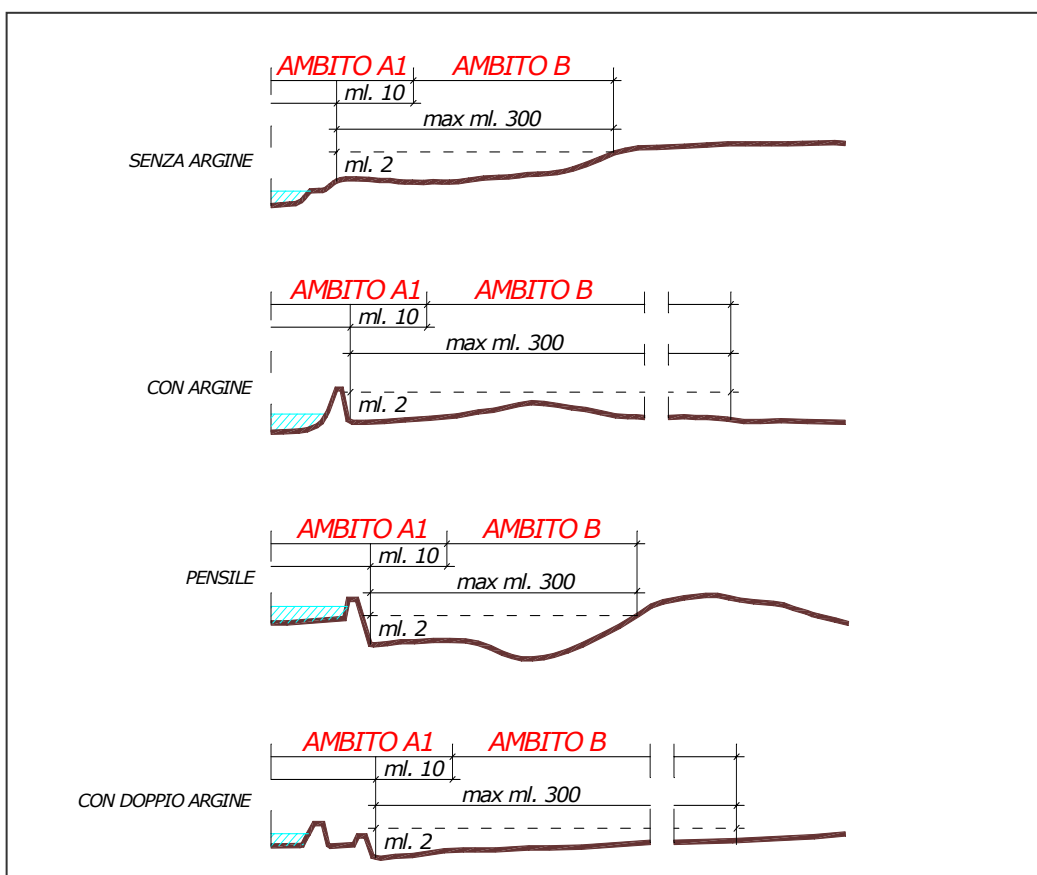
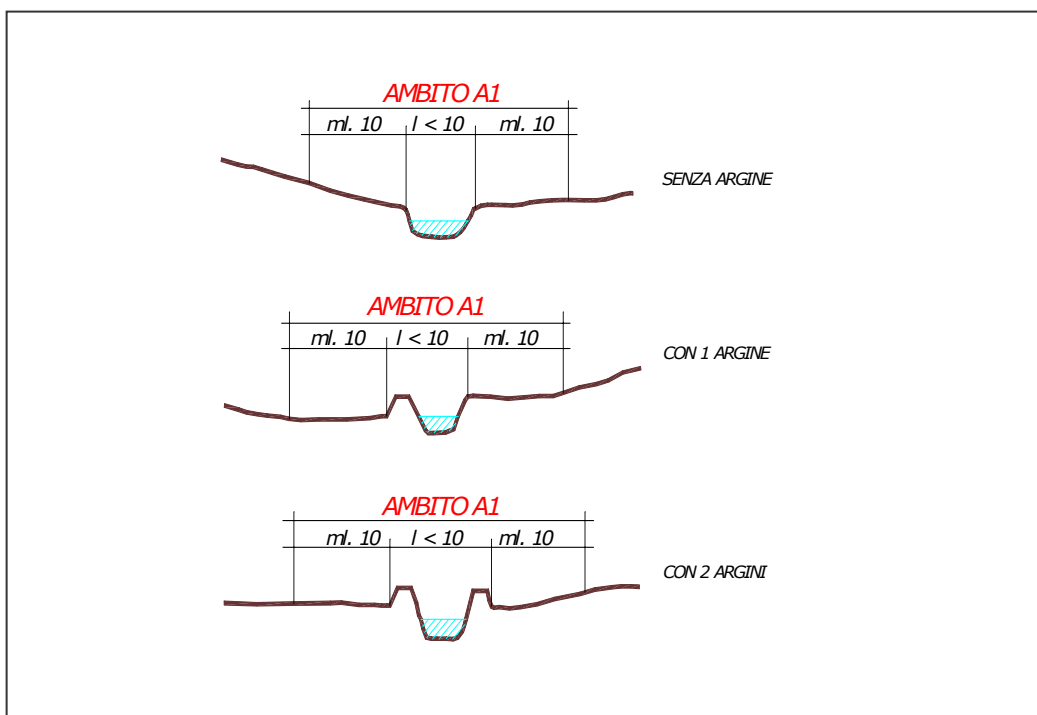
Dei 25 corsi d'acqua censiti n. 14 sono definiti solamente dall'ambito "A1", i restanti n.11 oltre che all'ambito fluviale "A1" sono anche interessati dell'ambito "B".

L'ambito denominato "A1" è definito "di assoluta protezione del corso d'acqua" e corrisponde agli alvei, alle golene, agli argini dei corsi d'acqua di cui all'elenco precedente oltre che alle aree comprese nelle due fasce della larghezza di ml. 10 adiacenti a tali corsi d'acqua, misurate a partire dal piede esterno dell'argine o, in mancanza di questo, dal ciglio di sponda.

Il limite esterno dell'ambito "B" che comprende le aree potenzialmente inondabili in prossimità dei corsi d'acqua di cui all'elenco precedente, è individuato considerando le aree poste a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a due metri sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, del ciglio di sponda.

Ove non si rilevino le condizioni precedenti, il limite esterno dell'ambito B è stato determinato dalla distanza di 300 m lineari dal piede esterno dell'argine o dal ciglio di sponda.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa



Per quanto riguarda la normativa per le aree che ricadono all'interno dell'AMBITO "A1" definito come ambito di tutela assoluta, "i nuovi Strumenti Urbanistici non dovranno prevedere nuove edificazioni, manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche di aree pubbliche ad eccezione delle opere idrauliche, di attraversamento del corso d'acqua, degli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché degli adeguamenti di infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico, relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso"

Per le aree di fondovalle ricadenti in AMBITO "B", che non siano state oggetto di studio idraulici particolareggiati, dai quali si evidenzia l'assenza di condizioni di rischio, si applicano le norme di salvaguardia di cui alla D.C.R. n. 12/2000, pertanto in tali aree "le nuove previsioni degli Strumenti Urbanistici Generali relative alle zone C, D, F per attrezzature generali, esclusi i parchi, nonché le localizzazioni di nuove infrastrutture a rete o puntuali che comportino nuove costruzioni o trasformazioni morfologiche, oppure previsioni comunque volte a conseguire incrementi di superficie coperta superiore a 500 mq, devono essere conseguenti alla individuazione dell'esistenza delle seguenti condizioni:

- Si dimostri l'impossibilità di localizzare la previsione all'interno del tessuto urbano esistente anche tramite interventi di recupero urbanistico;
- Si dimostri la necessità in rapporto a esigenze di interesse pubblico, di localizzare comunque la previsione all'interno dell'ambito definito "B";
- Si effettui sul corso d'acqua interessato una specifica indagine idrologico-idraulica al fine di individuare l'eventuale presenza del rischio idraulico valutato sulla base della piena con tempo di ritorno duecentennale.

In presenza di rischio idraulico così definito dovranno essere individuati nello S.U. gli interventi di regimazione idraulica dimensionati sulla base della piena con tempo di ritorno duecentennale e le aree da destinare alla localizzazione degli stessi per preservare le nuove previsioni e i centri abitati vicini. Gli interventi di regimazione idraulica non dovranno aggravare le condizioni di rischio a valle degli insediamenti da proteggere. Nel caso in cui il corso d'acqua interessato sia all'interno di comprensori di bonifica o sia ricettore di acque provenienti da tali comprensori, gli interventi di regimazione idraulica dovranno essere correlati all'assetto idraulico degli stessi".

Di tali disposizioni si dovrà tenere conto durante la fase di redazione del Regolamento Urbanistico allorché saranno puntualmente definite le aree di nuova previsione urbanistica.

L'individuazione planimetrica dell'ambito A2, è demandato ai singoli utilizzatori nelle diverse sedi progettuali come a normativa.

3.13 Pericolosità geologica

In accordo con la proposta presentata dal Consiglio dell'Ordine dei Geologi della Toscana circa i contenuti dei documenti geologici di supporto sia al Piano Territoriale di Coordinamento, sia al Piano Strutturale su problematiche particolari, che alla luce di interventi urbanistici in progetto, meritano un adeguato approfondimento, si rileva che in tale elaborato è stata preferita la distinzione di due sottoclassi di pericolosità geologica 3, vale a dire la classe di pericolosità geologica 3a denominata pericolosità medio-bassa e la classe di pericolosità geologica 3b denominata pericolosità media.

I corpi di frana stabilizzati sono stati riportati in classe di pericolosità geologica 3b mentre i fenomeni franosi classificati come relitti sono stati riportati in classe di pericolosità geologica 3a, in relazione allo stato decrescente di potenziale attivazione del fenomeno geomorfologico.

Nella redazione della carta della pericolosità geologica è infine stato definito il contributo fornito dalle pendenze dei versanti e delle scarpate > 45%, infatti con tale soglia si stabilisce in 24° l'inclinazione del profilo morfologico sopra il quale, la classe di

pericolosità geologica passa dalla classe 2 alla classe 3a per qualsiasi forma litologica presente in tutto il territorio nel quale non sono stati evidenziati dissesti.

Questa carta individua per l'intero territorio comunale classi a crescente pericolosità assegnate in relazione ai caratteri geomorfologici, litotecnici, di acclività, idrogeologici e sismici.

CLASSE 4 – PERICOLOSITA' ELEVATA

In questa classe ricadono le aree in dissesto rappresentate da zone in franosità quiescente, cioè aree coinvolte in passato da movimenti gravitativi attualmente in precario equilibrio e zone instabili per soliflusso, aree interessate da fenomeni attivi, aree a franosità diffusa e aree in erosione profonda. Ricadono sempre in questa classe le corone di frana attive, gli orli di scarpata attivi, l'erosione laterale di sponda e fenomeni di reptazione (soil creep). Infine anche elementi come frane non cartografabili ed erosione lineare incanalata prevedono la classe 4 di pericolosità geologica.

Qualora si intenda intervenire comunque in queste aree, dove è stato riscontrato un livello di pericolosità elevata, dovranno essere previste accurate indagini geognostiche al fine di determinare con precisione sia le condizioni al contorno che le peculiarità del fenomeno. Sulla scorta dello studio sopra richiamato dovrà essere redatto un progetto delle opere di bonifica e di consolidamento oltre che le opere fondazionali adeguate supportate da un programma di monitoraggio mirato alla verifica dell'efficacia di tali interventi.

CLASSE 3b – PERICOLOSITA' MEDIA

Le aree alle quali viene attribuita la classe di pericolosità geologica 3b, sono rappresentate dalle forme geomorfologiche nelle quali non sono evidenziati indizi di attività (frane stabilizzate), ma sono comunque aree in cui la soglia di equilibrio può essere superata qualora nella fase di attuazione delle previsioni si vadano ad inserire sul territorio anche interventi non particolarmente incisivi.

In queste aree non sono presenti fenomeni non attivi, le condizioni geologico-tecniche e morfologiche del sito sono tali da far ritenere che esso si trovi al limite dell'equilibrio, e/o possa essere interessato da fenomeni di amplificazione della sollecitazione sismica.

In queste zone ogni intervento edilizio fortemente limitato, le indagini di approfondimento dovranno essere condotte a livello dell'area complessiva e le indispensabili verifiche di stabilità dovranno basarsi su un'apposita campagna di indagini geognostiche per mezzo del quale verrà meglio definita l'eventuale tipologia degli interventi di bonifica e miglioramento dei terreni o la necessità di adottare tecniche fondazionali di un certo impegno (palificazioni e fondazioni profonde, terre armate ecc.); ove possibile saranno da privilegiare tecniche d'intervento che si avvalgono degli strumenti propri dell'ingegneria naturalistica.

A tale proposito si suggerisce di utilizzare una particolare attenzione nelle tipologie delle indagini geognostiche (sia nella qualità che nella quantità), mirate prevalentemente alla definizione delle problematiche di stabilità del versante.

CLASSE 3a – PERICOLOSITA' MEDIO-BASSA

Le aree alle quali viene attribuita la classe di pericolosità geologica 3a, sono rappresentate anch'esse da forme geomorfologiche nelle quali non sono evidenziati indizi di attività (frane relitte), ma sono invece aree in cui il margine che costituisce la soglia di equilibrio può essere considerato più ampio. Per quanto riguarda le forme geomorfologiche lineari e puntuali, ricadono in tale classe gli orli di scarpata non in erosione, le corone di frana non attive, le aree soggette ad erosione superficiale di limitata estensione per ruscellamento delle acque.

In tale classe rientrano anche quelle aree in cui non sono presenti fenomeni attivi e le cui condizioni geologico-tecniche e morfologiche del sito non sono tali da far ritenere che esso si trovi al limite dell'equilibrio; tuttavia indizi sul territorio portano a trattare queste aree con un grado di attenzione particolare sia per la possibilità del verificarsi di

fenomeni di amplificazione delle sollecitazioni sismiche che di liquefazione e difficoltoso drenaggio delle acque superficiali.

In queste zone ogni intervento edilizio dovrà essere attentamente valutato: le indagini di approfondimento dovranno essere condotte a livello dell'area nel suo complesso; le verifiche di stabilità dovranno basarsi su un'apposita campagna di indagini geognostiche che definiranno l'eventuale necessità di interventi di bonifica e miglioramento dei terreni o la necessità di adottare tecniche fondazionali di un certo impegno (palificazioni e fondazioni profonde, terre armate ecc.); ove possibile saranno da privilegiare tecniche d'intervento che si avvalgono degli strumenti propri dell'ingegneria naturalistica.

CLASSE 2 – PERICOLOSITA' BASSA

Aree le cui condizioni di stabilità sono da considerare buone che sono costituite da terreni con buone caratteristiche geotecniche in cui non sono presenti indizi geomorfologici attivi ed in cui i fenomeni pregressi sono ormai da considerarsi stabilizzati; i dubbi che comunque permangono potranno essere fugati successivamente alla conduzione della campagna geognostica di supporto alla progettazione edilizia.

CLASSE 1 – PERICOLOSITA' IRRILEVANTE

In questa classe ricadono quelle aree in cui sono assenti limitazioni derivanti da caratteristiche geologico-tecniche e morfologiche o da amplificazione sismica.

Nel territorio comunale di Bibbiena non sono state riscontrate aree per le quali ricorrono le condizioni per l'inserimento in questa classe in quanto il comune in oggetto è classificato, da normativa, come comune sismico.

DISCIPLINA DELLE AREE A PERICOLOSITÀ GEOLOGICA MOLTO ELEVATA P.F.4

Nel territorio comunale di Bibbiena in località Banzena è stata individuata un'area censita dall'Autorità di Bacino del fiume Arno come area a pericolosità di frana molto elevata (P.F.4), sottoposta alle misure di salvaguardia del "Piano Straordinario per la rimozione delle situazioni a rischio idrogeologico più alto nel bacino del fiume Arno" (Deliberazioni n.135 del 27 Ottobre 1999, n.136 del 10 Novembre 1999).

Su tale area sono già iniziati i lavori di consolidamento del versante secondo un progetto, finanziato dalla Regione Toscana per conto dell'Autorità di Bacino dell'Arno, che prevede la sistemazione complessiva dell'area per stralci funzionale.

3.14 Pericolosità idraulica (C.1.4.5)

(ex D.C.R. 230/94 -D.C.R. n. 12/2000 - misure di salvaguardia del PIT DGR 868/2000)

L'individuazione delle classi di pericolosità idraulica è stata effettuata per l'intero territorio comunale secondo le metodologie dettate dalle già citate D.C.R. 94/85, D.C.R. 12/2000, dalla D.G.R. 868/00 ed in particolare dalle misure di salvaguardia del P.I.T. (art. 80), suddividendo il territorio nelle seguenti quattro classi:

- Pericolosità irrilevante (Classe 1);
- Pericolosità bassa (Classe 2);
- Pericolosità medio-bassa (Classe 3a);
- Pericolosità medio-elevata (Classe 3b);
- Pericolosità elevata (Classe 4).

L'individuazione delle classi di pericolosità idraulica è stata effettuata sovrapponendo ai dati derivanti dalla carta delle aree allagate, le caratteristiche morfologiche limitrofe al corso d'acqua tenendo conto dell'eventuale presenza del sistema di protezione idraulica costituito essenzialmente da arginature ai corsi d'acqua.

CLASSE 4 (pericolosità molto elevata)

Ricadono in questa classe le aree di fondovalle non protette da opere idrauliche per le quali ricorrono entrambe le seguenti condizioni :

- vi sono notizie storiche di inondazioni (vedi TAV. B.2.8 Aree Allagate);
- sono morfologicamente in situazione sfavorevole, di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a ml. 2 sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda.

All'interno di tali aree sono consentiti gli interventi di sistemazione idraulica e di messa in sicurezza, inoltre si possono attuare le nuove edificazioni o trasformazioni del territorio, a condizione che venga garantita la preventiva o contestuale realizzazione degli interventi necessari alla riduzione del rischio idraulico.

Per le previsioni urbanistiche che ricadranno in tali aree, in sede di Regolamento Urbanistico, si evidenzia la necessità di verificare l'assenza di condizioni di rischio idraulico, per mezzo della redazione di studi idrologici-idraulici condotti secondo i criteri dettati dalle misure di salvaguardia di cui all'art. 80 del P.I.T. (D.C.R. 12/00).

Nel caso in cui dallo studio risulti che l'area interessata è soggetta a fenomeni di inondazione con tempi di ritorno compresi tra 0 e 20 anni il nuovo strumento urbanistico generale o loro varianti non dovrà consentire previsioni edificatorie salvo che per infrastrutture a rete non diversamente localizzabili a condizione che per queste ultime si attuino tutte le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico a livelli compatibili con le caratteristiche dell'infrastruttura.

Nel caso in cui dallo studio risulti invece che l'area interessata è soggetta a fenomeni di inondazione con tempi di ritorno superiori a 20 anni dovranno essere previsti interventi di messa in sicurezza atti alla riduzione del rischio ma non alteranti il livello dello stesso nelle aree adiacenti.

Tali interventi dovranno dimostrare il raggiungimento di un livello di rischio di inondazione per piene con tempo di ritorno superiore a cento anni e dovranno essere coordinati con altri eventuali piani idraulici esistenti.

CLASSE 3B (pericolosità medio-elevata)

Sono classificate in classe 3 b, ovvero a “pericolosità medio elevata”, quelle porzioni territoriali del comune di Bibbiena, protette da opere idrauliche, prevalentemente arginature, per le quali ricorrono entrambe le condizioni seguenti:

- risultano in posizione morfologica sfavorevole;
- sono aree esondate ed aree allagate (fonti derivanti dal PTCP e AdB fiume Arno).

Possono essere escluse quelle aree per le quali esistono studi idraulici che dimostrino l'avvenuta realizzazione di nuove opere idrauliche o che comunque accertino la riduzione del rischio di inondazione.

All'interno delle aree ricadenti in classe di pericolosità 3b valgono le seguenti prescrizioni:

- In fase di attuazione delle previsioni, si dovrà allegare allo Strumento Urbanistico uno studio anche a livello qualitativo che illustri lo stato di efficienza e lo schema di funzionamento delle opere idrauliche ove presenti o che comunque definisca il grado di rischio. I risultati di tale studio dovranno costituire elemento di base per la classificazione di fattibilità degli interventi e ove necessario indicare soluzioni progettuali tese a ridurre al minimo possibile il livello di rischio e i danni agli interventi per episodi di sormonto o di esondazione.

CLASSE 3A (pericolosità medio-bassa)

Sono classificate in classe 3 a, ovvero a “pericolosità medio bassa”, quelle porzioni territoriali del comune di Bibbiena, per cui si verifica almeno una delle seguenti condizioni:

- risultano in posizione morfologica sfavorevole;

- sono aree soggette a esondazione, aree esondate ed aree allagate (fonti derivanti dal PTCP e AdB fiume Arno).
- All'interno delle aree ricadenti in classe di pericolosità 3a valgono le seguenti prescrizioni:
- per queste aree sarà sufficiente accertare in via definitiva lo stato effettivo dei luoghi evidenziando gli aspetti idrogeologici e morfologico-idraulici confermando l'assenza di rischio;
- i risultati dello studio dovranno costituire elemento di base per la classificazione di fattibilità degli interventi e ove necessario indicare soluzioni progettuali tese a ridurre al minimo possibile il livello di rischio e i danni agli interventi per episodi di sormonto o di esondazione;
- dovrà comunque essere recuperata, all'interno dell'area da edificare, la disponibilità di accumulo delle acque di ruscellamento e ristagno che l'insediamento contribuisce ad aumentare (volumi occupati dall'edificato e superfici impermeabilizzate).

CLASSE 2 (pericolosità bassa)

Comprende le aree di fondovalle per le quali ricorrono seguenti condizioni:

- non vi sono notizie storiche di precedenti inondazioni;
- sono in situazione di alto morfologico rispetto alla piana alluvionale adiacente, di norma a quote altimetriche superiori a ml. 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

CLASSE 1 (pericolosità irrilevante)

Ricadono in questa classe di pericolosità idraulica le aree collinari o montane in situazioni favorevoli di alto morfologico laddove non si rilevino notizie di eventi critici e per le quali ricorrono le seguenti condizioni:

- non vi sono notizie storiche di precedenti inondazioni;
- sono in situazione favorevole di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori di ml. 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

In tali aree non sono necessarie considerazioni sulla riduzione del rischio idraulico.

**3.14.1 Interventi strutturali previsti dal Piano Stralcio
Rischio Idraulico dell'Autorità di Bacino del fiume Arno**

Costituiscono Invariante Strutturale le casse di espansione previste dal Piano Stralcio - Riduzione del Rischio idraulico del Bacino del Fiume Arno (D.P.C.M. 5 novembre 1999).

Sulla carta della pericolosità idraulica sono state riportate le aree d'ingombro degli interventi Strutturali per la Riduzione del Rischio Idraulico nel bacino dell'Arno. Il perimetro di tali interventi è suscettibile a variazioni in relazione alla tipologia d'intervento che verrà realizzato, in quanto l'Autorità di Bacino del fiume Arno ha attualmente in corso la progettazione preliminare dalla quale emergerà l'ipotesi della realizzazione di un vaso o della realizzazione di casse di laminazione delle piene.

Pertanto su tali aree si è ritenuto opportuno definire la pericolosità idraulica secondo quanto disposto dall'art.80 delle misure di salvaguardia del PIT, in quanto l'attuale morfologia dei terreni consente di classificare alcune zone di alto morfologico in classe di pericolosità bassa. Si ritiene pertanto utile assegnare il grado di rischio e la fattibilità, in fase di Regolamento Urbanistico, in vista anche della destinazione urbanistica definitiva dei terreni.

**3.14.2 Disciplina delle aree a pericolosità idraulica
 individuate nel PAI (Piano Assetto Idrogeologico)**

La normativa e la cartografia di piano che riguardano il PROGETTO DI PIANO STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno nella seduta del 1 agosto 2002 entreranno in vigore al momento della adozione, da parte del Comitato Istituzionale, del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico, che avverrà dopo la fase di osservazione del Progetto di piano adottato, prevista ai sensi dell' art.1 bis del D.L. 279/2000 come convertito, con modificazioni, dalla L. 365/2000.

3.14.3 P.I.4 - pericolosità idraulica molto elevata

Sulla carta della pericolosità idraulica sono state individuate aree con pericolosità idraulica molto elevata (P.I.4) nonchè aree interessate da apposita direttiva (B.I.), sottoposte misure di salvaguardia del "Piano Straordinario per la rimozione delle situazioni a rischio idrogeologico più alto nel bacino del fiume Arno" (Deliberazione n.139 del 29 Novembre 1999). Tale perimetrazione ricade praticamente all'interno delle aree P.I.4 rilevate secondo quanto disposto dall'art. 80 delle misure di salvaguardia del PIT.

4 BIBBIENA NELL'ATTUALITÀ

4.1 Sviluppo demografico ed economico

4.1.1 Andamento demografico

Bibbiena si presenta come il centro vitale del Casentino, sia per consistenza demografica, che nelle attività economiche e produttive. Le dinamiche demografiche sono simili a quelle degli altri comuni del Casentino, che vedono l'incremento degli insediamenti collocati sul fondovalle e più vicini al capoluogo di provincia. Il periodo bellico vede Bibbiena come luogo di rifugio accompagnato da un certo fenomeno di immigrazione, che si inverte rapidamente nel primo dopoguerra, a causa dell'abbandono delle pratiche agricole e dall'attrazione delle città. Il periodo recente (1991-2001) si caratterizza per un rafforzamento dei fenomeni di crescita, localizzati nel capoluogo ed in misura minore a Soci. Aumentano i fenomeni di immigrazione e, con l'afflusso di giovani, migliora anche il saldo demografico.

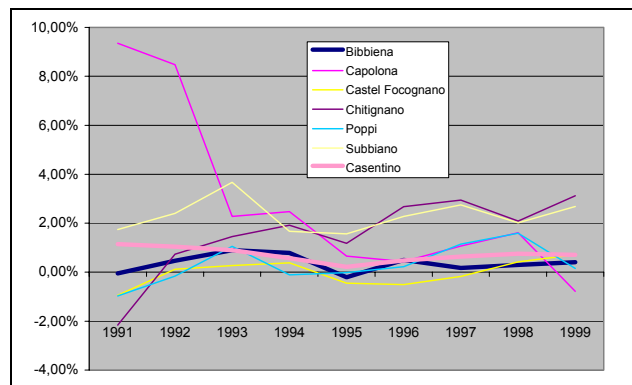


Grafico 5 –Tasso di variazione popolazione annua 1991 -1999 dei comuni del Basso Casentino e Totale Casentino

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

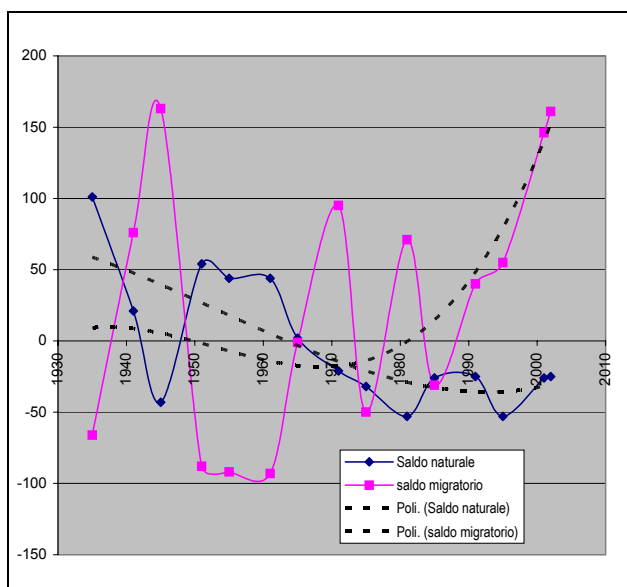


Grafico 6 _ Saldo annuo demografico e migratorio 1935 - 2001

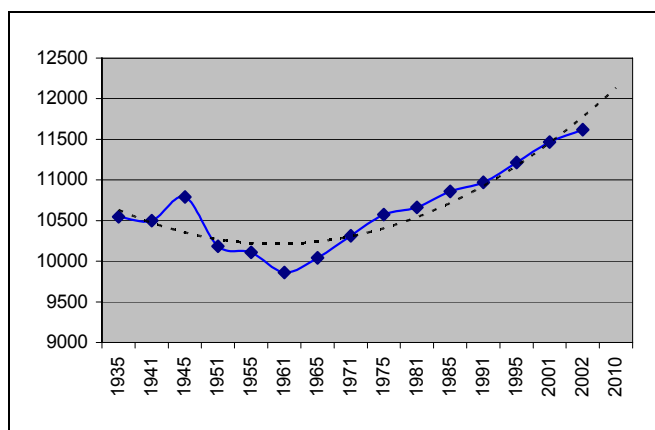


Grafico 7 - Andamento demografico dal 1935 al 2001 - Fonte: Dati ISTAT e Anagrafe

Possiamo distinguere due momenti nello sviluppo demografico di Bibbiena nel dopoguerra. Nell'immediato dopoguerra Bibbiena subisce una lieve riduzione dei residenti. E' il periodo dell'esodo giovanile, che desiderando di abbandonare il caratteristico isolamento della valle, è attratto dalle grandi città come Arezzo, Firenze, Roma. Nella metà degli anni '60 si assiste ad un'inversione della tendenza ed ad una lenta progressiva ripresa demografica. La popolazione passa dai circa 9800 abitanti del 1961 ai 11465 del 2001 con ritmi di crescita intorno al 3% per decennio.

Il periodo dalla metà degli anni sessanta ad oggi è caratterizzato invece da una crescita quasi costante, dovuta ad un sostenuto incremento dei saldi migratori che neutralizzano l'invecchiamento della popolazione e la conseguente crescita della mortalità.

A questo fenomeno corrisponde anche un progressivo invecchiamento della popolazione che, tra gli anni Ottanta e gli anni Novanta registra un forte aumento della popolazione al di sopra dei 65 anni ed un'altrettanto forte diminuzione della popolazione al di sotto dei 15 anni.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

	1	2	3	4	5	6	7	8 e oltre	Famiglie
1951									2351
1961									2609
1971	309	583	792	688	388	150	54	34	2998
1981	652	971	996	756	270	73	23	5	3746
1991									3844
1998	1073	1234	1093	728	187	45	10	7	4377
2000	1128	1220	1077	807	196	45	14	6	4493
2001	1152	1247	1098	785	184	38	13	8	4525

Tabella 2 – Dinamica della composizione familiare dal 1971 al 2002

Gli ultimi anni, insieme all'aumento della popolazione dovuto soprattutto alle immigrazioni, si registra un forte aumento delle famiglie di dimensione media molto ridotta (1 o 2 componenti). La dimensione media della famiglia passa da 4,29 componenti nel 1951 a 2,53 componenti nel 2002.

Questo dato ha forti ripercussioni sulla domanda di alloggi perché crea la necessità di case più numerose e sempre più piccole.

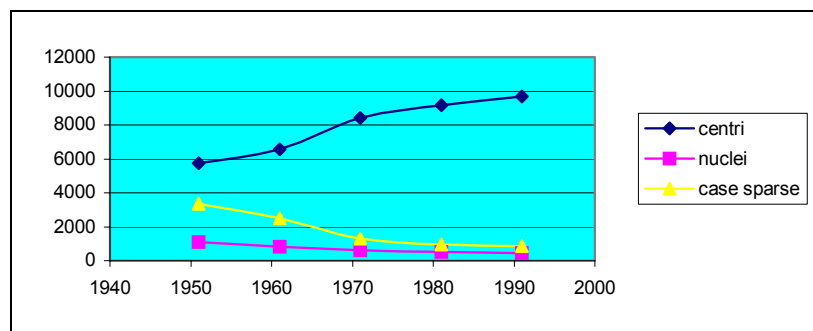


Grafico 8 - Popolazione per centri, nuclei e case sparse 1951-1991 – Fonte ISTAT

Le rilevazioni statistiche relative alla popolazione per tipo di residenza dimostrano che dal dopoguerra in poi la popolazione si è spostata progressivamente dai nuclei e dalle case sparse nei centri maggiori. Ne è conseguita, pur in un contesto di incremento demografico generale, per l'intero comune, costante ma lieve, una vigorosa crescita dei centri che hanno visto la loro popolazione aumentare del 70% dal 1951 ad oggi. Parimenti la popolazione dei nuclei e delle case sparse si è ridotta considerevolmente, notevole e lo spopolamento e l'abbandono di alcuni nuclei, come Farneta, Gello e Gressa.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

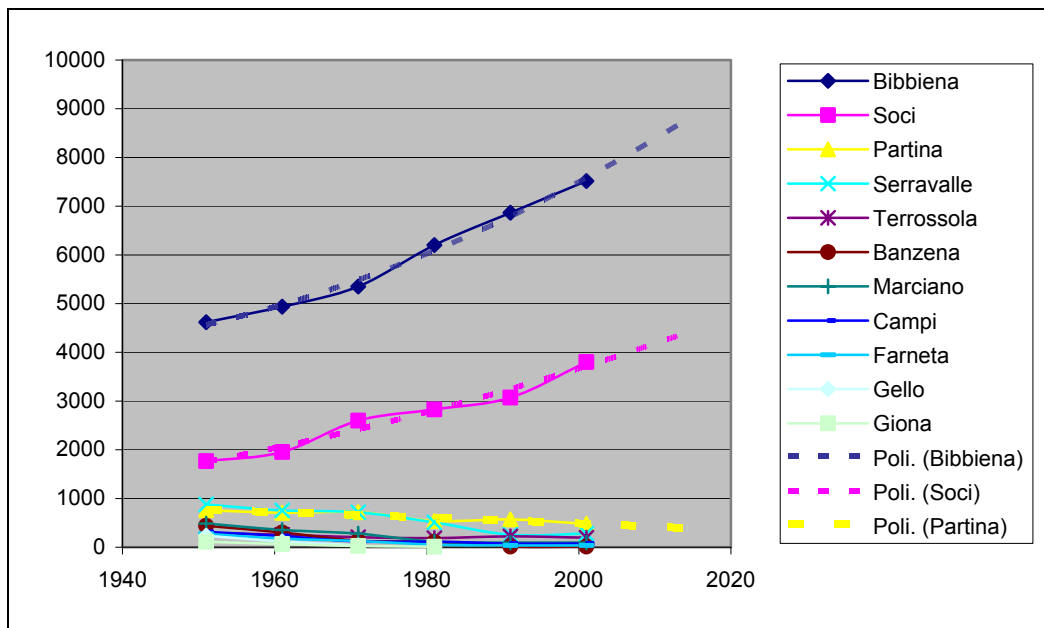


Grafico 9 - Bibbiena - Andamento demografico per frazioni dal 1951 - 2001 – Fonte ISTAT

In questo fenomeno di spostamento della popolazione e delle attività economiche emerge la crescita dei centri maggiori di Bibbiena (del 63% rispetto al 1951) e di Soci (del 113% rispetto al 1951), la stagnazione di Partina e di Serravalle e la forte riduzione della popolazione residente nelle altre località.

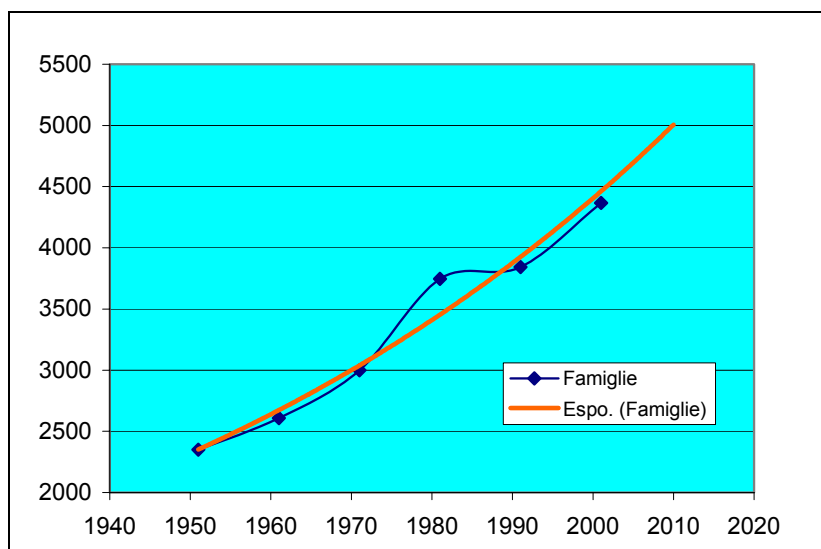


Grafico 10 - Bibbiena - Famiglie dal 1951 al 2001 - Fonte ISTAT

Un'ulteriore importante circostanza che ha generato domanda di case, e quindi di urbanizzazione, è data dalla crescita costante del numero delle famiglie, che si è quasi raddoppiato dal 1951. Tale fenomeno è dovuto essenzialmente all'invecchiamento della popolazione e non sembra arrestarsi nel breve periodo. In parallelo persiste la diminuzione degli indici di affollamento (persone/vano) che passano da valori superiori

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

a 1,1 persone vano, nel periodo immediatamente successivo alla guerra, a valori inferiori lo 0,6 negli anni novanta.

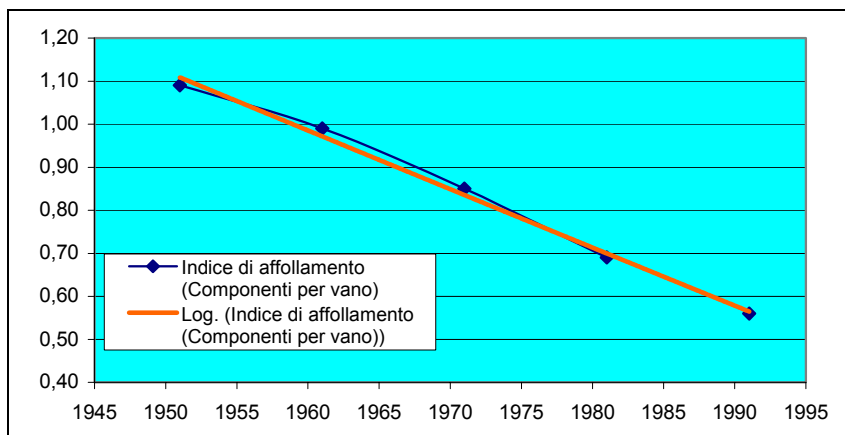


Grafico 11. - Indice di affollamento dal 1951 al 1991 - Fonte ISTAT

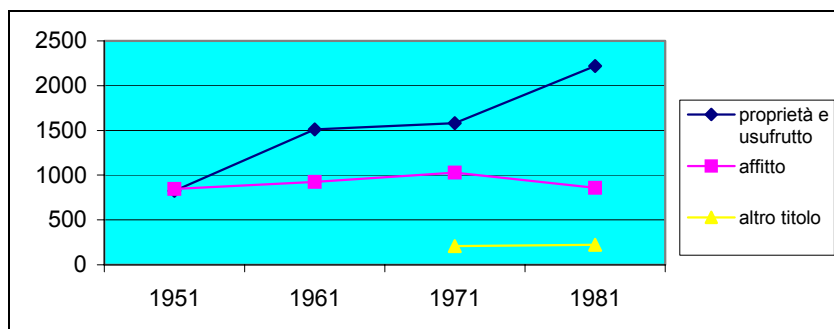


Grafico 12 - Abitazioni per titolo di godimento - Fonte ISTAT

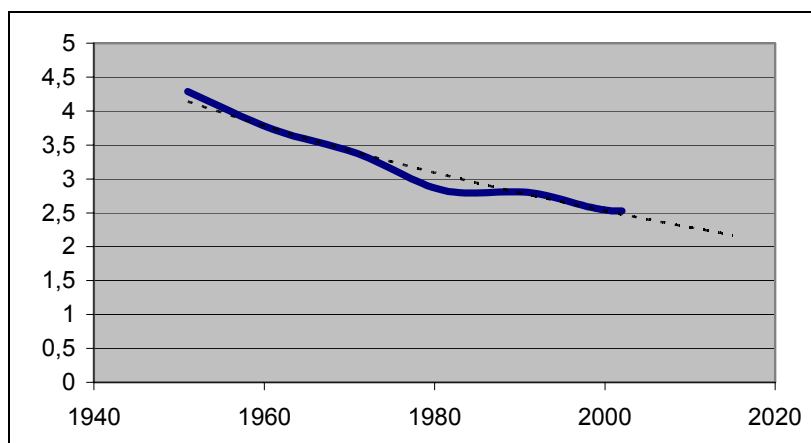


Grafico 13 - Andamento del numero medio componenti per famiglia dal 1950 al 2001 - fonte ISTAT e Anagrafe

4.1.2 Il settore agricolo

Il quadro delle attività agricole nel comune di Bibbiena, per quanto si segnalino varie spinte positive⁷⁰, si presenta problematico. Le statistiche relative registrano una flessione costante del numero delle aziende (che passano dalle 392 unità del 1970 alle 279 del 1990) ed una regressione, a partire dal 1980, delle superfici aziendali.

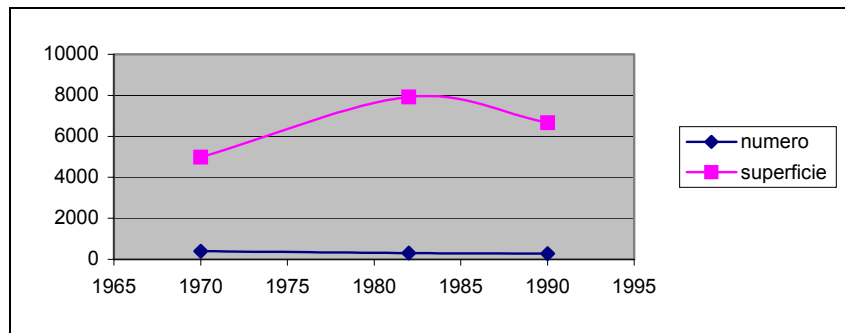


Grafico 14 - Superficie e numero delle aziende agricole ai censimenti

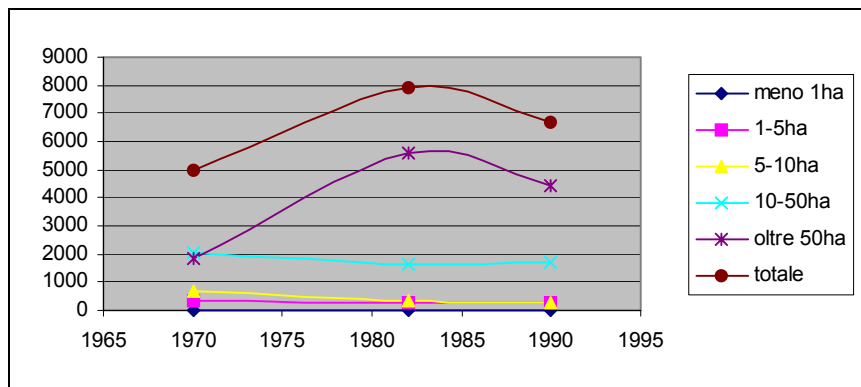


Grafico 15 - Superficie delle aziende agricole a seconda della dimensione

Le grandi aziende (quelle superiori a 10 ettari) appaiono subire le maggiori riduzioni dimensionali negli anni ottanta, quando perdono buona parte degli incrementi registrati negli anni settanta. Il numero delle aziende decresce costantemente per tutte le categorie. Sono tuttavia le aziende più piccole, probabilmente per la loro caratteristica economica secondaria, a subire, anche in questo caso, le minori riduzioni.

⁷⁰ Si rammentano in particolare i casi di Gello, della Mausolea, dell'impianto zootecnico di Banzena, ecc.

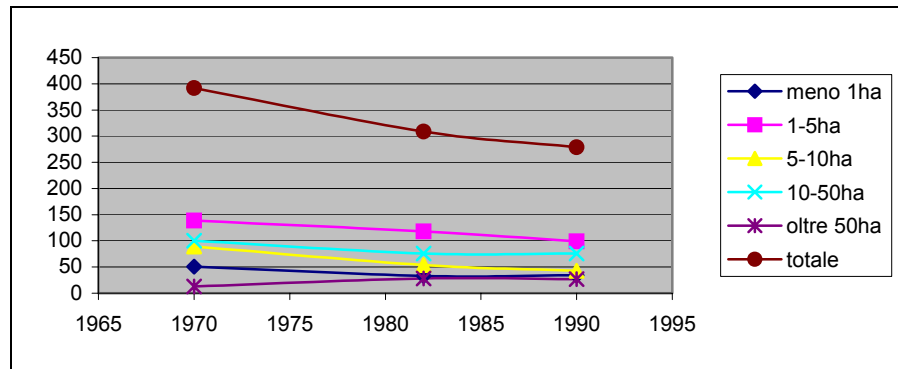


Grafico 16 – Numero delle aziende agricole a seconda della dimensione

4.1.3 I settori secondario e terziario

Bibbiena è sede peculiare di imprese di rilievo in alcuni settori trainanti dell'economia casentinese: nel settore manifatturiero (comparto prefabbricazione in cemento), nel tessile (Soci), nel settore metalmeccanico, quanto infine nel settore commerciale, dopo la recente inaugurazione del centro Casentino a Quattro Vie (2003).

Per inquadrare le attuali tendenze di sviluppo delle attività economiche nel Casentino e a Bibbiena in particolare sono da tenere in considerazione i seguenti fenomeni⁷¹:

- La crescita delle imprese a livello provinciale. Un processo ben in atto, tanto che la Provincia di Arezzo è diventata ventisettesima in Italia per indice di diffusione di impresa fra la popolazione. Le imprese tendono ad essere sempre più piccole. In particolare negli anni 80/90 si è verificato un fenomeno di rarefazione della media impresa, che è una realtà importante per lo sviluppo economico. Dice Giorgio Seri della Camera di Commercio di Arezzo: "Negli anni 80, il nostro territorio ha avuto un tasso di crescita di quasi il 20% delle imprese, che era il doppio rispetto a quello del Paese e della Regione. Poi sembrava che con l'inizio del decennio passato si fosse entrati in crisi; invece, superati i primi anni 90, questo processo è ripreso, tant'è che con il censimento 2001, abbiamo trovato un 6% d'unità locali in più rispetto a dieci anni fa', che è un grosso dato anche questo, a livello sempre di Provincia".
- Stabilità delle imprese in Casentino. Il Casentino nel 1981 era l'area con la maggiore densità d'impresa in tutta la Provincia. Nel 1991, pur registrando un ottimo andamento occupazionale (perché nel '91 il Casentino era la seconda vallata per sviluppo economico, misurato come presenza di addetti, di gente che lavora), a livello di imprese ha avuto una crescita più contenuta, pari al 2%. Oggi in Casentino si hanno 8,4 imprese per ogni 100 abitanti, poco di meno del dato della Provincia (9,1).
- Crescita dell'occupazione. L'occupazione, sempre secondo Giorgio Seri, non è andata di pari passo con la crescita dell'impresa anche perché tante grandi unità produttive storiche della nostra Provincia sono venute meno, per quanto Arezzo abbia avuto sempre ottime performance dal punto di vista dell'occupazione almeno a tutte le scadenze censuarie. Dai dati del censimento 2001 si desume un riassetto su tendenze, non molto brillanti, di profilo più generale, ma pur

⁷¹ Secondo l'intervento di Giorgio Seri, responsabile del servizio studi e statistica della Camera di Commercio della Provincia di Arezzo, al Convegno "Economia" organizzato, nel quadro delle indagini preliminari per la redazione del PS, a Bibbiena il 23.4.02.

sempre positive, pari ad un incremento dell'occupazione intorno al 5 %. Il dato non tiene conto dell'apporto dell'occupazione indiretta, il lavoro interinale, le collaborazioni (che non rientrano tra gli addetti).

Le opportunità del Casentino risiederebbero quindi nelle seguenti principali opportunità di sviluppo:

- Il settore manifatturiero ha tre settori in buona salute: a) il tessile abbigliamento con la massima densità degli occupati (1991); b) il settore meccanico nell'area aretina, nel Val d'Arno: con la massima densità degli occupati (1991); c) il settore dei minerali non metalliferi, materiali da costruzione, prefabbricazione. Questi settori pur con diverse vicissitudini, hanno secondo Seri delle opportunità di crescita.
- Nel settore dei servizi il Casentino ha delle enormi potenzialità di crescita. Si pensi al turismo in un quadro nel quale l'economia è tendenzialmente sempre più terziaria anche se questo processo forse ora viaggia meno velocemente che un tempo. Ma a livello nazionale i servizi sono passati nel decennio 1991-1999, dal 65% al 68% del prodotto e in provincia di Arezzo dal 56% al 57,9%. Anche questo testimonia che i servizi hanno davanti a sé concrete possibilità di sviluppo. Lo stesso vale per le imprese dei settori terziari, che erano il 57% all'inizio degli anni 90, mentre oggi sono intorno al 58%.
- Nell'export e nell'internazionalizzazione dei mercati. Le possibilità di crescita del settore sono state dimostrate dal comparto metalli preziosi. In generale l'export provinciale si è incrementato dal 1992 al 2001, del 225% ovvero circa triplicato. Questo incremento è stato del 139 in Toscana e del 127 in Italia. Ma si notino anche i rischi contrari della penetrazione di aziende estere: "oggi abbiamo tre aziende, tra le più importanti del Casentino, che non sono più in mani italiane, e ciò pone qualche piccola preoccupazione".⁷²

Le criticità sollevate dagli stessi industriali⁷³ riguardano i seguenti aspetti:

- La necessità di individuare strategie di medio e lungo periodo, coordinate, per il Casentino. Gli operatori si debbono interrogare su quanto è attrattivo il territorio e su che tipo di competizione abbiamo all'interno del territorio (turismo o attività manifatturiere?). E' necessario arrivare ad un momento di consenso, per quanto sia difficile mettere insieme le intenzioni dei 13 comuni, per avere delle strategie di medio e lungo periodo.
- La formazione della manodopera. L'apparato produttivo casentino richiede manodopera non specializzata, conseguentemente extracomunitaria, con tutti i bisogni che ad essa sono legati. Per le industrie ad occupazione prevalentemente maschile, ci sono problemi gravi di carenza, tanto più che i problemi sono acuiti dalle difficoltà di trasporto. (con un tipo di lavoro di basso profilo professionale non possiamo sopporre grossi pendolarismi). L'alta percentuale di immigrati extracomunitari, provenienti per di più da regioni del mondo disparate, (22% a livello provinciale) implica poi tutta una serie di problematiche, anche dal punto di vista sociale, di famiglie, di scuola.
- Il problema del potenziamento delle infrastrutture, specie quelle informatiche, indispensabili per la competitività economica.

In questo contesto le seguenti tipologie di attività produttive di Bibbiena appaiono attraversare un momento favorevole, con specifiche domande di spazio:

- Il settore relativo al comparto prefabbricazione in cemento (rappresentato da tre grosse aziende, Baraclit, Mabo e Stimet). Tali imprese prevedono nuovi

⁷² Secondo Gianni Basagni, rappresentante dell'Associazione Industriali della Provincia di Arezzo, al Convegno "Economia" organizzato, nel quadro delle indagini preliminari per la redazione del PS, a Bibbiena il 23.4.02.

⁷³ Secondo Gianni Basagni, rappresentante dell'Associazione Industriali della Provincia di Arezzo, al Convegno "Economia" organizzato, nel quadro delle indagini preliminari per la redazione del PS, a Bibbiena il 23.4.02.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

ampliamenti, di medie e grandi dimensioni delle loro unità produttive e giustificano una buona parte delle previsioni di piano a tale scopo;

- il tradizionale settore del tessile (in calo nel numero di addetti);
- il settore metalmeccanico in genere, che presenta tuttavia una domanda più distribuita.
- il commercio (addetti in calo in generale ma crescita della grande distribuzione) con una domanda soprattutto indirizzata: al completamento delle attività previste al centro commerciale di Quattro e al recupero di spazi propriamente produttivi.

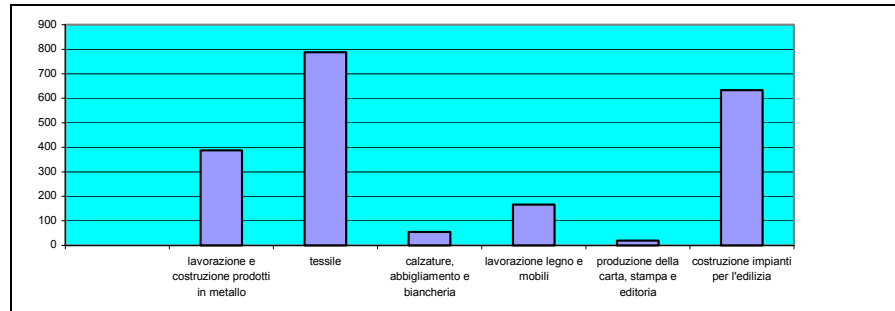


Grafico 17 - Attività economiche con più di 300 addetti

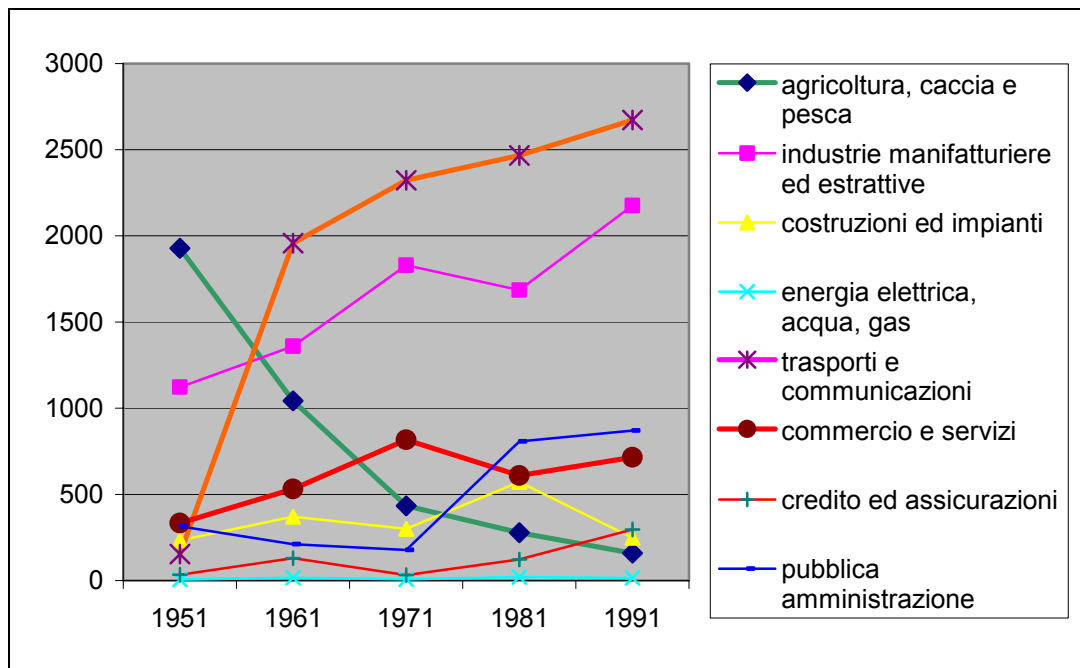


Grafico 11 - Attività economiche per ramo dal 1951-1991 – Fonte: ISTAT

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

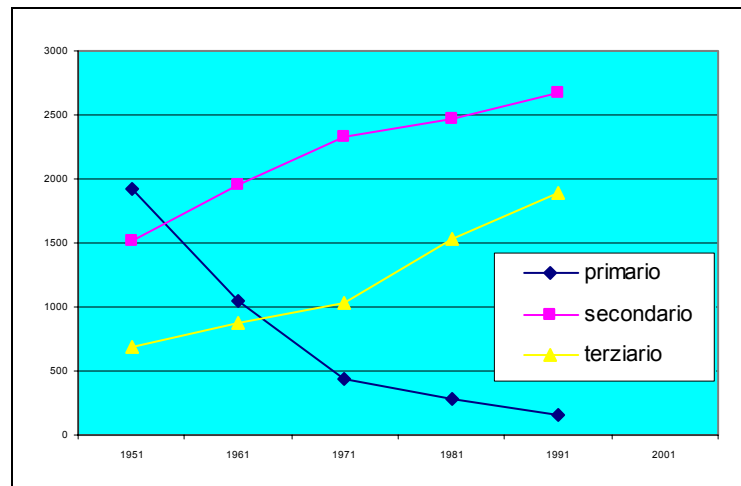


Grafico 12 - Andamento delle attività primarie, secondarie e terziarie dal 1951 -1991 –
Fonte: ISTAT

L'analisi dei dati statistici conferma le capacità attrattive sia del Comune di Bibbiena che dei comuni limitrofi del Casentino.

Nell'attività agricola si riscontra una verticale diminuzione dal 1951 – 1991, che da 1928 addetti passa al numero di 160.

Il settore secondario aumenta passando da 1314 addetti a 2673 mentre nell'ambito del terziario il numero degli addetti triplica per passare da 681 a 1880.

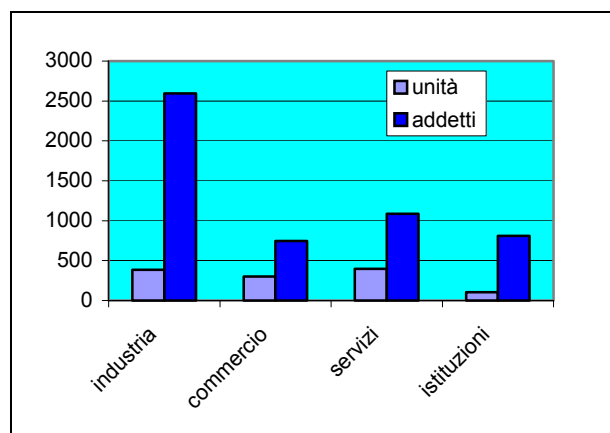


Grafico 12 – Bibbiena - Unità locali, addetti per settore di attività economica 2001 (ISTAT)

4.2 Sviluppo urbanistico e strumenti di piano

La pianificazione urbanistica di Bibbiena è relativamente recente, come del resto in tutto il territorio casentino. Il primo strumento urbanistico, un piano di fabbricazione, risale alla fine degli anni sessanta. Il Piano viene subito aggiornato con piani di settore in applicazione delle diverse leggi promulgate a livello regionale e nazionale. Negli anni ottanta inizia il lungo iter di redazione del nuovo piano regolatore (1986) che si conclude nel 1998. Nel 2001 inizia l'iter di redazione del nuovo piano regolatore in attuazione della LR 5/95.

4.2.1 Piano di Fabbricazione 1969

Il comune di Bibbiena si è dotato dal 1969 di Pdf (annesso al Re). Il piano nella sua versione iniziale si poneva i seguenti obiettivi fondamentali: a) il coordinamento con il contesto intercomunale allo scopo di favorire lo sfruttamento integrale delle potenzialità di sviluppo economico; b) il completamento ed il riordino degli sviluppi edilizi "spontanei" precedenti all'entrata in vigore del piano ed in particolare il conseguimento degli standard urbanistici di cui al DM 2.4.1968 n. 1444; c) il miglioramento delle infrastrutture viarie; d) l'opposizione ad una rigida collocazione delle attrezzature e degli impianti tecnologici di interesse intercomunale nella prospettiva di una successiva programmazione di concerto con gli altri comuni interessati.

Il piano prevedeva un notevole incremento dimensionale (circa il 300%), pur in un contesto di stagnazione economica, motivandolo più come "quadro di possibilità" che "modello definitivo".

Le superfici distinte per zona e per località erano le seguenti:

	Bibbiena	Soci	Serravalle	Partina	Terrossola	Totale
A	0,2					
B1	29,0	9,0	2,5	5,0	0,7	46,2
B2	13,5	5,0	3,0			21,5
C1	6,8	3,0	13,0	4,0	4,0	30,8
C2	17,0	14,0		3,0		34,0
C3	6,0	3,0				9,0
D	28,0	36,0		2,4		66,4
F1	14,5	4,0	0,8		0,2	19,4
F2	19,5	10,5	1,8	1,5	0,2	33,5
Totale	134,5	84,5	21,1	15,9	5,0	261,0

Tabella 3 - Dimensionamento (ha) del Pdf 1969 ⁷⁴

Le zone di espansione e di completamento, ubicate in contiguità al tessuto esistente erano concentrate intorno ai centri maggiori di Bibbiena e Soci, articolandosi per sottozone omogenee con densità da un minimo di 1 mc/mq ad un massimo di 3 mc/mq. Le zone industriali apparivano ubicate nella gran parte della zona pianeggiante della valle dell'Archiano. La viabilità di attraversamento (Strada Regionale 71, Strada Regionale 208) era oggetto di profonda revisione in concordanza con le previsioni dell'Anas. L'obiettivo della tutela del paesaggio e dei beni culturali era così parzialmente perseguito:

per i centri storici di Bibbiena, Soci e Marciano erano individuate zone di risanamento e di conservazione;

le parti più delicate del territorio erano sottoposte a vincolo con destinazione a zona F (verde pubblico);

le aree ritenute di maggior pregio (quantitativamente molto limitate) erano sottoposte a vincolo speciale.

Il PDF viene approvato con ridimensionamento delle superfici edificabili per prescrizione del Provveditorato alle Oo.pp. della Toscana. Subito dopo (1973) viene redatto il *Peep per Bibbiena e Soci* (1.700 abitanti).

4.2.2 Varianti della metà degli anni settanta

Già dalla prima metà degli anni settanta si verificano modifiche del piano, specialmente collocate nelle zone industriali tra Soci e Bibbiena, in parte controbilanciate dal passaggio da zone agricole a zone industriali in prossimità della

⁷⁴ Dalla Relazione al Pdf, arch. G. Venturini.

stazione. Nel 1976 si procede all'ampliamento di zone residenziali per Bibbiena Stazione e a riclassificazioni di piccola entità con intensificazione delle densità edilizie.

Nel 1977 viene prevista la localizzazione del controverso impianto di incenerimento dei rifiuti solidi urbani. Creazione di nuove zone residenziali per Bibbiena capoluogo nelle zone di Poggio Mendico e di Castellare (zona C di mq 61.000, zona F di mq 28.000, zona F2 di mq 20.000, zona C1 di mq 11.935 e B1 di mq 4.275).

Nel 1978 viene redatto il primo Ppa. In tale strumento, destinato a programmare lo sviluppo di Bibbiena nel triennio '78-'81, si è esclusivamente concentrata l'attenzione sulle capacità insediative residue del piano che risultano aggirarsi su circa 634.800 mc residenziali escluso il Peep e sul programma delle opere di urbanizzazione. Il calcolo dei fabbisogni residenziali nel triennio 78-81, eseguito con procedura omogenea agli altri cinque comuni casentinesi obbligati alla redazione del Ppa, restituiva una "domanda" ulteriore di 1.572 vani nel triennio. Il Ppa prevedeva di escludere le zone A da ogni previsione in attesa di definizione del piano per il centro storico. Attribuiva una disponibilità di circa 10.000 mc per le zone B e di circa 140.000 mc in zone C ubicate nelle frazioni di Partina (50.000 mc), Soci (25.000 mc) e nel capoluogo (65.000 mc circa). Prevedeva una possibilità di sfruttamento di circa 120.000 mc per il Peep, nonché di circa 70.000 mq per zone produttive D. Il piano degli investimenti dell'amministrazione prevedeva un ammontare lordo di circa 2,4 miliardi divisi a metà circa tra opere di urbanizzazione e lavori pubblici; le prevedibili entrate erano costituite da: circa 0,8 miliardi per oneri di urbanizzazione; 0,3 miliardi per cessioni di aree e immobili; 1,2 miliardi tramite mutui e contributi regionali. Il Ppa, in seguito alle varianti al Pdf e ad uno sviluppo edilizio più rapido del previsto, veniva variato nel 1981, ampliando le aree residenziali per mc 60.000 e le aree produttive per mc 180.000. Negli anni 79-80 vengono redatte nuove varianti per aree produttive lungo la direttrice di Soci. Nel 1979 vengono previste nuove aree produttive per Bibbiena capoluogo (circa mq 22.000 in loc. Quattrovie), nonché nuove piccole zone residenziali; l'incremento di aree industriali a Soci (loc. Candolesi, mq 13.000). Nel 1980 venivano redatte tre varianti distinte: per il Peep della frazione Partina (circa 200 abitanti), per nuove zone industriali a Soci (mq 20.000) e per una nuova zona industriale (mq 30.000) a Bibbiena Stazione.

4.2.3 Piani di tutela degli insediamenti storici

Nel biennio 1980-81, in applicazione della nuova Legge Regionale del 1980, viene redatto il Piano per il centro storico del capoluogo. Tale piano, attualmente vigente, comprende: un'indagine storico-documentaria; b) un'indagine edilizia con censimento per unità immobiliare (220 schede⁷⁵) e relativa documentazione fotografica; c) una cartografia urbanistica in scala 1/500; la normativa di attuazione. Negli anni 1982 – 84 tale normativa è stata estesa ai capoluoghi delle frazioni Partina e Soci. Con tale variante viene omogeneizzata la normativa urbanistica per tutte le zone A del comune (Soci, Partina, Serravalle e Bibbiena capoluogo) perfezionando la precedente indagine che era limitata a Bibbiena capoluogo.

4.2.4 Secondo PPA e nuovo PRG nel 1986

La pressione edilizia si caratterizza per una forte vitalità, specie nel comparto produttivo, per tutti gli anni ottanta. Alla metà degli anni Ottanta sono state presentate numerose (una trentina) varianti minori comprendenti in particolare: a) la localizzazione di un polo commerciale produttivo a Bibbiena capoluogo zona Ponte sull'Archiano (approvato parzialmente dalla Regione); b) la localizzazione del depuratore; c)

⁷⁵

Il materiale di analisi del Piano del centro storico è andato smarrito (2002).

l'ampliamento delle zone industriali a Soci e Bibbiena; d) la creazione di nuove zone residenziali in adiacenza ai centri minori.

Il Ppa del triennio 1985-88 stimava la capacità residua del Pdf al dicembre 1984 in mc 440.000 residenziali e in mq 183.000 di superficie coperta per le aree produttive. Per il calcolo del fabbisogno di aree residenziali e produttive il Ppa opera con il criterio della stima empirica delle tendenze sulla base dei dati statistici del periodo 1979-82. Nel periodo in parola l'amministrazione comunale aveva autorizzato concessioni di fabbricati residenziali per circa mc 90.000/anno. Il Ppa "realisticamente" stima un fabbisogno residenziale nel triennio per circa 230.000 mc. Per le aree produttive in analogia il secondo Ppa prevedeva circa 120.000 mq coperti per il triennio '85-88 prendendo riferimento dalle quantità effettivamente costituite nel periodo '79-82 (113.000 mq). Le trasformazioni edilizie nelle zone A e in quelle agricole erano automaticamente comprese nelle previsioni del Ppa (ex art. 12 l.r. 21.5.80, n. 59). Nelle zone di completamento gli interventi edificatori, non localizzati, erano limitati ad un "tetto" stabilito in mc 20.000 (volumetrie residenziali) e mq 30.000 (superfici coperte produttive). Il piano finanziario prevedeva introiti di circa 2 miliardi per i contributi su oneri di urbanizzazione e sul costo di costruzione.

Nel 1986 la palese inadeguatezza dello strumento urbanistico induce l'amministrazione a disporre la redazione di un nuovo piano.

4.2.5 Piano Regolatore vigente (1989-1998)

Il PRG vigente è stato adottato con deliberazione Consiglio Comunale n°328 del 2/10/1989 e approvato con D.G.R. n°309 del 09/01/1995 e relativa variante generale approvata con deliberazione CC n°29 del 22/04/1998. Gli obiettivi principali del piano sono desumibili nel documento programmatico⁷⁶ contenente i criteri e gli indirizzi del nuovo piano regolatore. Il Prg veniva inteso come piano programma con possibilità di gestione flessibile, con l'obiettivo prioritario il recupero e la qualificazione del territorio costruito. La determinazione dei fabbisogni doveva essere agganciata strettamente alla realtà del territorio e delle risorse disponibili. All'ente pubblico veniva affidato un ruolo preminente nell'indirizzo e nel controllo delle trasformazioni territoriali. Da un punto di vista metodologico il nuovo piano si proponeva di introdurre criteri progettuali e normativi che superino la tradizionale impostazione per zone ed indici.

Per Bibbiena il documento programmatico insisteva sul potenziamento del ruolo culturale, terziario e residenziale del centro storico, sulla riqualificazione urbanistica dell'aggregato di Bibbiena Stazione con accentuazione degli insediamenti terziari, sulla sistemazione delle aree verdi intorno al centro storico, sulla riorganizzazione delle aree industriali ed artigianali. Il recupero del patrimonio residenziale degradato e nuovi eventuali insediamenti erano visti in funzione della ricucitura di quelli esistenti.

Per Soci veniva messo l'accento sulla necessità di ridefinire il dimensionamento delle aree produttive, nonché di procedere alla realizzazione di una nuova viabilità di scorrimento e ad una forte infrastrutturazione delle aree produttive con "poli di aggregazione per la gestione centralizzata di servizi informativi, di commercializzazione". Veniva prevista pure la salvaguardia della fascia territoriale adiacente all'Archiano. Il riassetto del nucleo abitato di Soci doveva essere conseguito tramite progetti organici, nonché tramite la localizzazione compattata dei nuovi sviluppi edilizi.

Per Partina il documento programmatico si limitava ad auspicare la verifica degli equilibri in atto, nonché della suscettibilità al completamento ed alla crescita dei vari ambiti e il potenziamento dei servizi.

Per i nuclei minori e per il territorio montano era sottolineata la necessità di mantenere e tutelare le attività esistenti (residenziali o produttive), di valorizzarne le

⁷⁶

Una prima versione del documento programmatico risale al 1986, quella definitiva al luglio 1989, deliberata dall'amministrazione di Bibbiena nell'ottobre 1989.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

potenzialità in senso turistico, tramite un calibrato potenziamento delle strutture ricettive e, in particolare, l'utilizzazione del patrimonio edilizio abbandonato per forme di "agriturismo". Il documento infine invocava il raccordo delle iniziative locali con quelle di livello sovracomunale.

Un secondo documento preliminare, corredato da ricco materiale statistico,⁷⁷ scandagliava i caratteri e le tendenze della struttura socioeconomica. Per quanto attiene la dinamica demografica tale documento sottolineava la tendenza alla stabilizzazione demografica dell'intera area casentinese, con un ruolo attrattivo di Bibbiena, in un quadro di progressiva concentrazione della popolazione nei centri maggiori, di invecchiamento della popolazione, ma anche di aumento costante del livello di istruzione della popolazione e delle condizioni sociali correlate e di riduzione della dimensione media del nucleo familiare con ritmi inferiori a quelli provinciali, regionali e nazionali.

Per quanto riguarda le attività economiche il secondo documento preliminare evidenziava alcune mutazioni significative: la crescita consistente di tutte le attività tra il '51 e il '81 in termini di addetti e di unità locali, il forte calo delle industrie estrattive e corrispondente aumento del settore manifatturiero (tessile) negli ultimi dieci anni, l'incremento del settore delle costruzioni con il raddoppio degli addetti nel periodo '71/81, la crescita del settore commerciale soprattutto negli anni '81/85 ed in particolare nel credito, assicurazioni.

Per quanto riguarda il patrimonio abitativo metteva in evidenza dei fenomeni contraddittori, legati all'attività turistica: un notevole aumento delle abitazioni, ma anche un forte aumento delle abitazioni non occupate nel decennio 71/81 (+165 %).

Il calcolo del fabbisogno abitativo per il periodo 1991-95 dimensionava la popolazione al 1991 ad un massimo di 10752 persone (utilizzando il metodo statistico detto "delle corti") ad un minimo di 11065 (adottando il metodo della regressione lineare). In tal modo la domanda di abitazioni veniva stimata in circa 5300 vani al 1995.

<i>Domanda d'abitazioni</i>	Domanda di abitazioni al 1991	Domanda di vani al 1991	Domanda di abitazioni al 1995	Domanda di vani al 1995
Variazioni demografiche rispetto al 1981	684		781	
Variazioni del patrimonio abitativo	-139		139	
Condizioni igienico-sanitarie non idonee	60		60	
Adeguamento dell'indice di affollamento				
Eliminazione del fenomeno della coabitazione	437		159	
Totale	1042	4897	1.139	5353

Tabella 4 - Domanda di abitazioni e vani al 1991 e al 1995 - Fonte PRG vigente

⁷⁷ arch. G. Corsi, D. Grifoni, S. Praticò, dott. Gigli, Caratteri e Tendenze della struttura socioeconomica, allegato A del futuro Prg di Bibbiena, feb. 1986.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

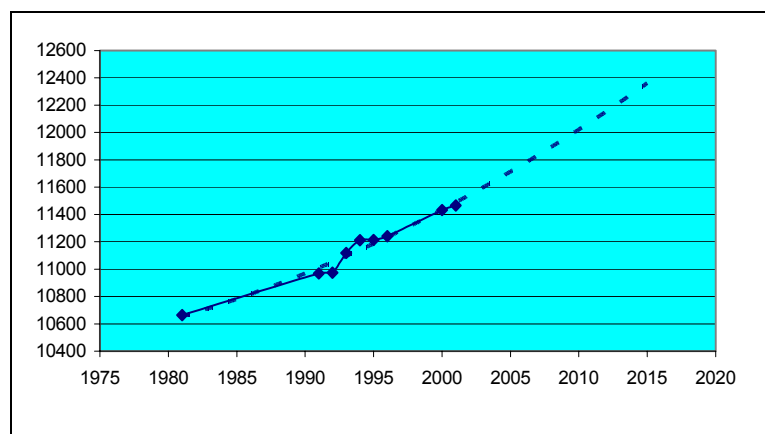


Grafico 2. Andamento demografico dal 1980 al 2001 e proiezione al 2010 - Fonte: Dati ISTAT- Anagrafe Comunale

5 IL PIANO STRUTTURALE

5.1 Obiettivi principali del Piano strutturale

Gli obiettivi del Piano strutturale confermano quelli previsti nella Relazione Programmatica. Il nuovo strumento di pianificazione si propone, rispondendo alle prescrizioni della LR 5/95, di aggiornare la disciplina urbanistica in stretta adesione agli obiettivi di sostenibilità ambientale, previsti dalla Legge Regionale 5/95 citata e nell'Agenda 21⁷⁸. In particolare ciò significa prestare una maggiore attenzione agli obiettivi di tutela del paesaggio, di prevenzione dal rischio idraulico e di qualità della vita. Sotto quest'ultimo aspetto è stata data una particolare attenzione agli utenti deboli ed ai bambini.

Il nuovo piano strutturale vuole essere occasione inoltre di miglioramento dell'efficienza dell'amministrazione comunale utilizzando l'urbanistica come strumento di coordinamento dei vari settori dell'amministrazione pubblica, pervenendo alla valorizzazione, anche economica, di un operatore importante.

5.1.1 Tutela delle risorse

Ai sensi della Legge Regionale 5/1995 il Piano Strutturale è corredato delle indagini geologico tecniche ed ha provveduto, proprio sulla base di una conoscenza critica approfondita dei fenomeni ad individuare le invarianti strutturali, secondo le indicazioni e le direttive del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo (art. 12). Tale individuazione, trattandosi di un procedimento lungo e complesso, è da considerarsi come in continuo aggiornamento. Un importante ruolo è attribuito al regolamento Urbanistico per dettagliare, correggere e migliorare l'individuazione fin qui effettuata.

5.1.2 Bioarchitettura e sviluppo sostenibile⁷⁹

Come previsto nella Relazione Programmatica il nuovo piano dà una forte importanza alla conoscenza degli aspetti geologici di suolo e sottosuolo ed idrogeologici, alla limitazione dei fenomeni di inquinamento acustico e dell'aria, inquinamento radioattivo ed elettromagnetico. Attribuisce attenzione agli elementi botanico vegetazionali, particolari segni fisiografici, aspetti visivi e percettivi (parte di questi dati sono individuati nel PTCP).

Le norme contengono alcune previsioni di indirizzo nella materia. Tali norme troveranno attuazione nelle previsioni del Regolamento Urbanistico.

5.1.3 La città sostenibile delle bambine e dei bambini

Il nuovo piano ha speciale considerazione del tema del miglioramento della qualità della vita per i bambini. Il Piano guarda al modello di una città più compatta o se non altro meno dispersa, per evidenti ragioni di tutela dell'ambiente e per risparmio energetico.

Le politiche della mobilità tenute connesse le scelte di sviluppo urbanistico, con l'obiettivo è manifestamente quello di un rilancio dei trasporti pubblici,

⁷⁸ <http://www.un.org/esa/sustdev/agenda21.htm>

⁷⁹ Collabora a questo settore Raffaele Rossi

dell'ottimizzazione dei movimenti pedonali, dell'instaurazione di pratiche di convivenza tra pedone e automobile.

5.1.4 Miglioramento della qualità dello spazio pubblico

Il piano si propone di orientare le risorse verso un concreto miglioramento della qualità dell'ambiente urbano. Il contenimento della crescita, il freno alla creazione di nuove superfici stradali pubbliche, che determinano alti costi di gestione e di manutenzione consentirà di concentrare le risorse verso il miglioramento delle caratteristiche qualitative. I nuovi insediamenti dovranno qualificarsi per una elevata qualità degli spazi pubblici (marciapiedi, alberature, pavimentazioni idonee e gradevoli). Gli insediamenti esistenti, non solo il centro storico, ma anche e soprattutto le periferie, potranno essere oggetto d'interventi di sistemazione e di abbellimento, concentrati in ambiti prioritari (centri di quartiere, percorsi principali, dintorni degli edifici scolastici o degli edifici pubblici in genere, per esempio la scuola di piazza Palagi)

5.2 La formazione del piano strutturale

5.2.1 Coordinamento interno dell'amministrazione pubblica

Il comune di Bibbiena con un bilancio annuo di 20 miliardi e 75 addetti, è un importante operatore economico ed erogatore di importanti servizi pubblici. La redazione del nuovo piano urbanistico generale è stata un'occasione importante di generale coordinamento delle politiche dell'amministrazione sul territorio e di organizzazione interna dell'amministrazione. L'amministrazione è strutturata con gerarchia ad albero in tre settori. Il primo settore comprende i seguenti servizi: economia, tributi e personale, con importanti competenze nelle politiche sulle attività produttive e sull'informatica. Il secondo settore comprende i servizi basilari della segreteria e dell'anagrafe, insieme a quelli di promozione culturale (l'istruzione, l'assistenza sociale) e di ricreazione (sport, turismo). Il terzo settore comprende i servizi più strettamente correlati all'operatività dell'amministrazione: l'urbanistica, la casa, i lavori pubblici, le manutenzioni, la nettezza urbana. Ogni settore è retto da un dirigente responsabile. I tre settori sono a loro volta coordinati dal segretario generale.

Nella corso della redazione del Piano è stato richiesto ai responsabili dei settori e ai responsabili politici un'analisi ed un'autovalutazione del grado di efficienza delle singole branche del comune.

Nella convinzione che un'amministrazione pubblica più efficiente e più capace non potrà non erogare migliori servizi pubblici, il nuovo piano si propone un concreto rafforzamento degli uffici.

5.2.2 L'Ufficio di Piano

In occasione della redazione del Piano Strutturale è stato costituito un Ufficio di Piano coordinato dall'Arch. Paolo Ventura con sede a Bibbiena. La scelta di istituire un ufficio permanente è da considerarsi importante ai fini della costruzione del progetto del nuovo Piano Regolatore Generale e della sua successiva gestione modificando in maniera radicale il consueto rapporto fra progettista, Amministrazione e uffici comunali. L'Amministrazione si è attivata per selezionare due architetti (arch. Nora Banchi e arch. Samuela Ristori) e un geometra (geom. Nicola Della Rovere) con specifiche conoscenze nella gestione informatizzata degli strumenti urbanistici, che lavorassero sul progetto.

L'Amministrazione Comunale si è posta fin dall'inizio il problema della restituzione informatizzata dello Strumento Urbanistico incaricando i tecnici esperti nella costruzione di sistemi informativi territoriali. Compiuta questa scelta, l'Amministrazione ha dovuto dotarsi di attrezzature hardware e software utili nella fase di redazione del nuovo Piano Regolatore e trasferirsi, nella fase gestionale, agli uffici comunali.

È stato inoltre attivato un gruppo di lavoro temporaneo, costituito da alcuni tecnici (Sara Maccari, Francesco Santoni, Claudio Bresciani) che si sono avvicendati nelle operazioni di rilievo del patrimonio edilizio esistente e delle infrastrutture, analisi preliminare necessaria ad acquisire tutte le informazioni utili alla progettazione che costituiranno una banca dati fondamentale per la redazione del Regolamento Urbanistico. Sarà compito degli uffici comunali mantenere aggiornata, una volta approvato il nuovo Strumento Urbanistico Generale.

5.2.3 Quadro conoscitivo informatizzato

Il nuovo Piano regolatore generale di Bibbiena ha costruito un quadro informativo adeguato alle necessità della pianificazione, tale da garantire un'accettabile razionalità delle scelte nella prospettiva di uno sviluppo sostenibile. Il quadro conoscitivo copre gli specifici settori enunciati nella legge (aria, acqua, suolo....) ed è stato redatto, in collaborazione con la Società ARTEL, sotto forma di banca dati informatizzata consultabile e aggiornabile, nonché compatibile ed integrata al Sistema Informativo Territoriale.

La presente relazione traccia una sintesi degli esiti dell'elaborazione del quadro conoscitivo.

5.2.4 Contributi specialistici alla redazione del Piano

Per la complessità del quadro conoscitivo è stata necessaria la collaborazione di Tecnici specializzati in particolari settori. Per gli aspetti collegati alla sostenibilità e alla valutazione degli insediamenti secondo i principi dell'architettura bioecologica e del risparmio energetico, il piano si è avvalso della collaborazione dell'Arch. Raffaele Rossi. Per le valutazioni degli aspetti di cui all'art. 32 L.R. 5/95, è stato affidato un incarico all'Arch. Lino Giorgini, che ha verificato le check list compilate dall'Ufficio di Piano.

Gli aspetti geologici sono stati curati dalla società Progeo, dei geologi Massimiliano Rossi e Fabio Poggi.

Per le indagini e le scelte relative al territorio rurale e forestale è stato fondamentale il contributo del Dott. For. Marcello Miozzo della società Dream.

5.2.5 Sinergie tra tecnici e amministratori nella redazione del piano

I lavori di redazione del piano si sono svolti con una stretta cooperazione tra uffici dell'amministrazioni e tecnici esterni, al fine di suscitare virtuose sinergie: da una parte l'elaborazione di uno strumento equo e condiviso dagli amministratori; dall'altra la sollecitazione da parte dei tecnici incaricati di punti di vista innovazioni.

I lavori hanno avuto il seguente andamento:

- Incarico: estate 2001
- Incontri tematici introduttivi con riunioni pubbliche, anche al fine di raccogliere idee e sollecitazioni critiche dalla cittadinanza e dalle forze sociali: fine 2001 e primo semestre 2002.
- Redazione della relazione programmatica: dicembre 2002 (prima versione) e versione definitiva nel marzo 2002;

- Approvazione da parte dell'ente relazione programmatica: giugno 2002
- Formazione dell'ufficio di piano: secondo semestre 2002.
- Redazione del quadro conoscitivo, esame di proposte e richieste dei cittadini, consulenza all'amministrazione su varianti in corso: secondo semestre 2002 e primo semestre 2003
- Elaborazione proposte e discussioni pubbliche: estate 2003
- Approfondimento del quadro conoscitivo e redazione delle tavole finali di PS: secondo semestre 2003 e primavera 2004



Figura 14 – Foto di gruppo alla fine della riunione della Commissione Consiliare del 9.4.04



Figura 15 - Ufficio del Piano in data 10.4.04

5.2.6 Coordinamento intercomunale delle previsioni di piano

Proprio perché Bibbiena presenta una notevole capacità attrattiva rispetto agli altri comuni, la pianificazione urbanistica di Bibbiena, per la sua incidenza sull'intero Casentino, tiene particolarmente cura dei piani vigenti alla scala intercomunale e d'area vasta.

I temi principali di raccordo con le previsioni nell'area vasta appaiono i seguenti:

- Il sistema della grande viabilità. Il Piano prevede, come più avanti descritto, una nuova viabilità indipendente da quella ordinaria che corre tangente gli insediamenti urbani a sud, come previsto dai piani provinciali, e riserva ad ovest un corridoio cinematico per la realizzazione sul medio o lungo periodo un tratto stradale che libererebbe Soci dal traffico di attraversamento.
- La politica generale di piano per le aree extraurbane e per le infrastrutture d'interesse intercomunale che in parte è curata dalla comunità Montana e dalla provincia di Arezzo.

La Comunità Montana del Casentino appare certamente l'Interlocutore privilegiato per la prossimità ed il radicamento sul territorio, per la conoscenza dei problemi, per la possibilità di condividere strutture e parti significative del lavoro, per il riconosciuto ruolo di valutazione di problemi e d'idee, nonché di composizione di eventuali disaccordi. La Comunità Montana ha elaborato numerosi strumenti di pianificazione: il Piano di Coordinamento degli Strumenti Urbanistici Comunali, vari Piani di Sviluppo, dei quali l'ultimo in vigore si applica al biennio 2001-02⁸⁰.

Nell'area vasta è pure particolarmente tenuta in considerazione l'attività di piano dell'ente Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna, la Comunità del Parco, nonché gli strumenti di pianificazione della Provincia di Arezzo e della Regione Toscana, che verranno trattati nei paragrafi seguenti.

⁸⁰

<http://www.cm-casentino.toscana.it/piano/piano.htm>

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

La Provincia di Arezzo, in adesione ai compiti previsti dall'ordinamento nazionale e regionale, costituisce un importante punto di riferimento per la pianificazione, sia per gli indirizzi, quanto per la sempre più efficiente assistenza tecnica all'archivio delle informazioni.

- Il Piano Territoriale di coordinamento adottato con deliberazione del Consiglio Provinciale n°35 del 24/03/1999.⁸¹ Esso si pone come principio di base lo sviluppo sostenibile del territorio della provincia aretina, per l'ottenimento del quale pone i seguenti obiettivi (art.1 delle norme): la tutela del paesaggio e delle risorse naturali; la difesa del suolo (bacini idrici e versanti); la promozione delle attività economiche; il potenziamento e l'interconnessione delle reti dei servizi e delle infrastrutture; il coordinamento degli strumenti urbanistici. In ultimo il P.S. deve osservare le indicazioni di tutela dei valori paesistici-ambientali contenute nel P.T.C.P. in quanto questo, tramite l'individuazione di ambiti territoriali di interesse paesistico e con specifiche norme a titolo di direttiva, assume valore di Piano Paesistico, quindi ha valore di disciplina urbanistico-territoriale ai sensi dell'art. 1-bis L. 431/1985 e dall'art. 16, comma 2, lettera d della L.R. n. 5 del 1995.⁸²
- Il Piano Area Protetta O/Arno approvato con deliberazione C.R. n°226 del 07/03/1995. Il Piano, redatto per iniziativa provinciale alla fine degli anni ottanta si proponeva, in anticipo rispetto alla legislazione degli anni novanta che ha attribuito competenze all'autorità di bacino, di tutelare il territorio di fondovalle dell'Arno integrandolo al restante territorio sotto il profilo ambientale e dell'uso antropico, nonché di valorizzare l'asta fluviale e la sua area di pertinenza in quanto risorsa naturalistica, paesaggistica ed ambientale". Il piano agisce su uno specifico ambito perimetrato come "Area protetta n. 136. Fiume Arno", facente parte del sistema delle aree protette LR 52/82 e DCR 296/88. Il piano è stato approvato definitivamente nel 1995 dalla Regione ed integrato al Piano di Indirizzo Territoriale regionale.⁸³ Si può ritenere che la normativa del Piano Arno sia già formalmente recepita nel vigente Piano Regolatore di Bibbiena e che le

⁸¹ La provincia di Arezzo, come del resto l'intera Regione Toscana, si presenta all'avanguardia a livello nazionale nel processo di pianificazione provinciale, se pensiamo che al dicembre 2001 solo 38 province avevano elaborato il Piano Territoriale di Coordinamento (pari al 37%), di cui solo 23 approvati e vigenti, 53 province li sta elaborando e 12 non li ha nemmeno iniziati. Cfr. Ministero dell'Ambiente – UPI, settembre-novembre 2001 commentati nel Sole 24ore n. 26 del 28.1.02 p. 23.

⁸² Si veda l'art. 25. Direttive per i beni culturali ed ambientali e le aree di degrado del territorio aperto" del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo

⁸³ Il Piano Arno (Normativa) è stato approvato con DCR, n. 450 del 16 novembre 1993 (approvata secondo art. 11, LR 52/82 e artt. 3, 4,7, Lr 74/84; nonché deliberazione 406/86); DCR, n. 226 del 7 marzo 1995, su proposta della Provincia di Arezzo ai sensi dell'art. 7, LR 74/84. Il piano si compone dei seguenti elaborati: Cartografia scala 1:25.000 e alla scala 1:10.000. Il piano Arno attua la DCR 296/88, come specificazione ed integrazione delle normative, prescrizioni e direttive, nonché le salvaguardie transitorie. Dispone normative ai sensi dell'art. 7 della LR 74/84 in ambiti contermini all'area soggetta a piano paesistico. Il piano investe il tratto fluviale dell'Arno tra la sorgente ed il confine della Provincia di Arezzo, comprensiva della fascia di fondovalle fino al margine dei terrazzi alluvionali, nonché le parti di territorio connesse alla fascia di fondovalle che presentano problemi di degrado o di rischio idraulico.

Il piano Arno si è proposto di porre in atto interventi di conservazione e tutela del territorio regionale che presenta valori paesistici ed ambientali particolarmente significativi, in particolare l'area di pertinenza fluviale per la difesa idraulica. Contestualmente estende la considerazione dei valori ambientali ai territori agricoli, attraverso la disciplina dell'uso delle risorse e la promozione della loro valorizzazione, in modo da favorire le condizioni di vita delle comunità locali e lo sviluppo delle attività agricole nel quadro delle scelte della pianificazione e programmazione regionale. Le competenze territoriali sono a livello regionale in attuazione degli adempimenti di cui all'art. 1-bis della legge 431/85 e avvio della disciplina secondo la LR 52/82. La Giunta regionale verifica gli atti delle province per la congruità globale e la trasmette al Consiglio regionale per l'approvazione, previa verifica giusto procedimento sulle osservazioni. Livello provinciale: Ente proponente l'atto. Livello comunale: Si esprime in sede di consultazione, facendo proprie osservazioni. Si adegua alle direttive e recepisce eventuali vincoli e prescrizioni. Il piano ha immediata efficacia nei confronti di terzi delle prescrizioni e vincoli, nonché delle salvaguardie transitorie in attesa del recepimento delle direttive da parte dei Comuni della Deliberazione n. 226/95 che controdeduce sulle osservazioni (entro 18 mesi). Le prescrizioni e vincoli sostituiscono quelli definiti con la DCR n. 230/94 sul rischio idraulico.

previsioni generali siano state recepite e perfezionate nel vigente Piano Territoriale di Coordinamento provinciale.

A livello di indirizzi di piano ha rilevante importanza il Piano di Indirizzo Territoriale (P.I.T.) approvato con delibera n.12 del Consiglio Regionale del 25/ 01/2000 (pubblicata sul BURT n°32 del 08/03/2000), le cui misure di salvaguardia si applicano a decorrere dall'8 marzo 2000. Il Piano di Indirizzo Territoriale (P.I.T.) è l'atto di programmazione con il quale la Regione in attuazione della L.R. 5/95 citata "Norme per il governo del territorio" ed in conformità con le indicazioni del Programma regionale di sviluppo, traccia gli orientamenti per la pianificazione degli enti locali e definisce gli obiettivi operativi della propria politica territoriale.

Il P.I.T. vigente è stato approvato con delibera n.12 del Consiglio Regionale del 25/ 01/2000 (pubblicata sul BURT n°32 del 08/03/2000) e le misure di salvaguardia del PIT si applicano a decorrere dall'8 marzo 2000.⁸⁴

5.3 Disciplina di tutela idrogeologica

Il piano recepisce le previsioni delle analisi tecniche geologiche nell'apposita sezione delle norme tecniche di attuazione dedicata alla tutela delle risorse essenziali, nonché nella puntuale individuazione delle aree soggette a tutela (invarianti strutturali) nelle due carte finali

- C.1.4.4 Tutela delle aree a rischio geomorfologico
- C.1.4.5 Tutela delle aree a rischio idraulico.

Per le spiegazioni delle tavole si rimanda ai paragrafi [Pericolosità idrogeologica](#) e [Pericolosità idraulica \(C.1.4.5\)](#).

5.4 Sistemi e sottosistemi territoriali

Il Piano Strutturale di Bibbiena, secondo quanto previsto dal PIT⁸⁵ ha proceduto ad identificare i sistemi territoriali, ad analizzarne le relazioni, a valutarne le prestazioni e l'adeguatezza rispetto agli obiettivi, ad individuare le azioni specifiche in relazione alle peculiarità del sistema, a definire il rapporto con gli atti di programmazione e di pianificazione settoriale.

Il piano strutturale (PS) in particolare "definisce le indicazioni strategiche per il governo del territorio comunale, quali discendono dal PTC provinciale, integrati con gli indirizzi di sviluppo espressi dalla comunità locale".⁸⁶

Compito del piano strutturale è quello di esercitare in modo organico e coordinato le funzioni di programmazione, pianificazione assicurando il collegamento e la coerenza tra politiche territoriali e di settore.

Fra i sistemi territoriali sovralocali (le quattro toscane) definiti dal PIT, è "La Toscana dell'Appennino"; che interessa il territorio Casentino tutto ed il comune di Bibbiena come parte di esso.

Il nostro comune rappresenta inoltre un elemento di cerniera con l'altro sistema territoriale di programma "Toscana dell'Arno" attraverso la direttrice del Casentino verso Arezzo e la Val di Chiana.

⁸⁴ "promovendo in particolare: - l'integrazione e la riqualificazione socio-economica a scala territoriale degli insediamenti produttivi e residenziali; il recupero e la valorizzazione del paesaggio, dell'ambiente e del territorio rurale quale componente produttiva e nel contempo quale presidio ambientale; la prevenzione ed il superamento delle situazioni di rischio ambientale; il miglioramento della mobilità delle persone e delle merci attraverso l'integrazione delle diverse modalità di trasporto su tutto il territorio regionale; la razionalizzazione delle reti e degli impianti tecnologici."

⁸⁵ Art. 6, L.R. 16 gennaio 1995, n.5.

⁸⁶ Art. 24, L.R. 16 gennaio 1995, n.5.

La Regione Toscana suggerisce⁸⁷, per questo ambito territoriale, scelte che rafforzino le sinergie tra le risorse naturali, il turismo (attraverso la valorizzazione ed il potenziamento della rete delle attività turistiche in termini di offerta ricettiva e di servizi), le attività produttive, le attività agricole tipiche della montagna, il patrimonio storico e culturale.

Il PIT promuove in particolare l'eliminazione del fenomeno del "drenaggio" delle persone verso le zone vallive. Gli strumenti per il governo del territorio del comune hanno contribuito attraverso il potenziamento dei servizi, delle attrezzature. Particolare peso è stato dato alla qualificazione delle attività turistiche incentivando il turismo rurale e l'agriturismo nonché il turismo ecologico e naturalistico, il turismo giovanile e scolastico ed il turismo escursionistico particolarmente vivo in estate ma con l'intento di promuoverlo anche nel periodo invernale.

Speciale attenzione è stata dedicata alle frazioni, l'intento è quello di garantire la permanenza degli attuali residenti ma anche un incremento della popolazione stanziale che sia compatibile con i vincoli e le criticità del territorio emerse dal quadro conoscitivo di piano.

In ottemperanza all' art. 8 delle Norme Tecniche del PTCP "Obbiettivi per i sistemi territoriali di programma" i Sistemi Territoriali che interessano il territorio comunale di Bibbiena, definiti dalla unione delle singole Unità di paesaggio, sono i seguenti:

- per le zone montane: Pratomagno / Falterona / Catenaia
- per le zone collinari e altocollinari: Alta valle dell'Arno
- Per le zone di pianura dell'Arno e del Tevere: Piano colle centrale casentinese.

Ogni sistema è articolato in sub-sistemi, secondo quanto previsto per tali zone dal PTCP, rafforzando e specificando direttive e prescrizioni per sub-sistema territoriale.

Le norme prevedono quindi per ciascun sistema e sottosistema, in relazione alle caratteristiche fisiche, sociali e economiche relative:

- gli obiettivi generali di valorizzazione ambientale e agronomica;
- gli obiettivi generali di sviluppo urbanistico.

Tali obiettivi sono basati sugli attenti studi effettuati in fase di redazione del quadro conoscitivo.

I Subsistemi Territoriali individuati dal Piano Strutturale di Bibbiena sono rappresentati dalle porzioni delle singole "Unità di Paesaggio" così come individuate nel PTCP. Tali subsistemi, interessanti in tutto o in parte il territorio comunale di Bibbiena e disciplinati ai successivi articoli, sono i seguenti:

- Camaldoli e alta valle dell'Archiano – AP1004
- Colline di Bibbiena - AP1003;
- Alta valle del Corsalone - AP1006
- Bassa valle del Corsalone - AP1005
- Piano-colle centrale casentinese - CI0401;
- Poppi e bassa valla del Teggina - AP0906
- Bassa valle del Salutio – APO909

5.4.1 Sistema Territoriale "Pratomagno - Falterona – Catenaia"

La porzione del sistema territoriale Pratomagno – Falterona – Catenaria, che interessa il comune di Bibbiena, comprende due porzioni distinte del territorio comunale collocate rispettivamente nella parte estrema a nord e a est del comune.

Per tale sistema territoriale, all'interno del comune di Bibbiena, il Piano Strutturale persegue specialmente i seguenti obiettivi di ordine agronomico indicati dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo:

- il mantenimento e miglioramento delle sistemazioni idraulico agrarie

⁸⁷

Parte del seguente testo è tratta da: Piano di Indirizzo Territoriale, Disciplina del piano, Consiglio Regionale, Regione Toscana, Deliberazione 25 gennaio 2000, n. 12.

- il mantenimento e miglioramento della copertura vegetale
- il mantenimento e miglioramento della viabilità agricola e forestale ad uso pubblico
- ripristino delle aree abbandonate
- lo sviluppo di connessioni ecologiche tra gli ecosistemi.

Per tale sistema territoriale, all'interno del comune di Bibbiena, il Piano Strutturale persegue prioritariamente i seguenti obiettivi di ordine urbanistico:

- tutela e valorizzazione delle risorse ambientali;
- tutela e recupero anche a funzioni extra-agricole degli insediamenti storici abbandonati con conservazione delle colture agricole;
- recupero della viabilità storica abbandonata ad uso escursionistico;
- incremento fisiologico degli insediamenti urbani esistenti con eventuale valorizzazione turistica.

5.4.2 Sistema Territoriale “Alta valle dell’Arno”

La porzione del sistema territoriale Alta Valle dell’Arno, che interessa il comune di Bibbiena, comprende due parti separate del territorio comunale: la prima occupa la parte centrale del comune, la seconda l'estrema parte sud

Per tali due porzioni del sistema territoriale, all'interno del comune di Bibbiena, il Piano Strutturale persegue specialmente i seguenti obiettivi di ordine agronomico indicati dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo:

- il mantenimento e miglioramento delle sistemazioni idraulico agrarie
- il mantenimento della copertura vegetale
- il mantenimento e miglioramento della viabilità agricola e forestale ad uso pubblico
- ripristino delle aree abbandonate
- la salvaguardia delle formazioni arbustive ed arboree lineari in ambiti agricoli
- la salvaguardia dei filari arborei lungo le strade vicinali e delle querce camporine

Per tali due porzioni del sistema territoriale, all'interno del comune di Bibbiena, il Piano Strutturale persegue prioritariamente i seguenti obiettivi di ordine urbanistico:

- tutela e valorizzazione delle risorse ambientali;
- tutela e recupero anche a funzioni extra-agricole degli insediamenti storici abbandonati con conservazione delle colture agricole;
- recupero della viabilità storica abbandonata ad uso escursionistico;
- miglioramento dei collegamenti infrastrutturali dell'insediamento di Terrossola
- incremento fisiologico degli insediamenti urbani esistenti con eventuale valorizzazione turistica.

5.4.3 Sistema Territoriale “Piano colle centrale Casentino”

La porzione del sistema territoriale Piano Colle Centrale Casentino, che interessa il comune di Bibbiena, comprende la parte del fondovalle, le pianure alluvionali del Torrente Archiano e del Fiume Arno ed il sistema dei Terrazzamenti fluvio-lacustri la cui genesi risale al lago di origine pleistocenica.

A questa porzione territoriale appartiene il sistema insediativo di fondovalle strutturato fra il capoluogo Bibbiena e la frazione di Soci.

Per tale sistema territoriale, all'interno del comune di Bibbiena, il Piano Strutturale persegue specialmente i seguenti obiettivi di ordine agronomico indicati dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo:

- il mantenimento e miglioramento delle sistemazioni idraulico agrarie
- il mantenimento delle formazioni vegetali con particolare attenzione per gli alberi isolati, i filari arborati e arbustivi, i boschetti e le formazioni di ripa.

Per tale sistema territoriale, all'interno del comune di Bibbiena, il Piano Strutturale persegue prioritariamente i seguenti obiettivi di ordine urbanistico:

- tutela e valorizzazione delle risorse ambientali;
- tutela e recupero anche a funzioni extra-agricole degli insediamenti storici abbandonati con conservazione delle colture agricole;
- recupero della viabilità storica abbandonata ad uso escursionistico;
- miglioramento dei collegamenti infrastrutturali dell'insediamento di Terrossola
- miglioramento qualitativo e potenziamento degli insediamenti urbani esistenti con valorizzazione delle diverse specificità produttive.

5.4.4 Sottosistema Territoriale “Camaldoli e alta valle dell'Archiano”

Il sottosistema interessa la parte più a nord del comune di Bibbiena con i seguenti confini:

- ad ovest, i confini comunali a partire dal Poggio di Freggina fino al Poggio Tre Confini.
- a nord e ad est il confine amministrativo del comune, fino ad arrivare al Poggio Baralla.
- A sud: il sentiero che da Poggio Baralla prosegue verso ovest attraversando il Poggio del Faggione scendendo fino a raggiungere il Torrente Archiano in località la Fabbrichina, presso Partina; da qui la linea di confine sale in direzione nord-ovest, lungo il crinale, fino alla sommità del Poggio di Freggina; ancora seguendo il crinale si richiude ad ovest sul confine comunale. In questa porzione del sistema sono ubicate le frazioni di Serravalle e Pian del Ponte.

Per tale sottosistema territoriale, nell'ambito del comune di Bibbiena, il Piano Strutturale persegue specialmente i seguenti obiettivi d'ordine agronomico e ambientale:

- il mantenimento e miglioramento delle sistemazioni idraulico agrarie attraverso il recupero di manufatti preesistenti (ad esempio muretti a secco o ciglioni) e la messa in efficienza della rete di drenaggio superficiale (fosse livellari, fossi di raccolta, ecc.) con ripuliture della sezione ed eventuali piccole opere di ingegneria naturalistica.
- il mantenimento e miglioramento della copertura vegetale attraverso azioni miranti all'aumento della complessità strutturale dei soprassuoli boschivi (in particolare modo per quanto concerne i boschi a prevalenza di faggio), alla rinaturalizzazione dei rimboschimenti adulti di conifere, alla conservazione della biodiversità residua arborea ed arbustiva (in particolare per le formazioni di querce miste con latifoglie minori – ciliegio, aceri, frassino maggiore, sorbi -).

Azioni inoltre volte a garantire la permanenza delle superfici agricole presenti che costituiscono elementi di rarità paesaggistica ed ecosistemica soprattutto in questo sottosistema.

- il mantenimento e miglioramento della viabilità agricola e forestale ad uso pubblico attraverso azioni di ripristino con opere di ingegneria naturalistica e azioni di valorizzazione degli elementi di rilievo storico e paesaggistico.
- ripristino delle aree abbandonate in particolare modo attraverso azioni di recupero dei pascoli montani con interventi di decespugliamento ricostituzione del cotico e ripristino delle attività di pascolamento. Tale azione assume un'importanza rilevante per la conservazione della biodiversità.
- lo sviluppo di connessioni ecologiche tra gli ecosistemi attraverso azioni che favoriscano il passaggio sfumato tra diversi ecosistemi in particolare modo tra quelli forestali e quelli agricoli.

Per tale sottosistema territoriale, nell'ambito del comune di Bibbiena, il Piano Strutturale persegue specialmente i seguenti obiettivi d'ordine urbanistico:

- tutela e valorizzazione delle risorse ambientali;
- tutela e recupero anche a funzioni extra-agricole degli insediamenti storici abbandonati con conservazione delle colture agricole;
- recupero della viabilità storica abbandonata ad uso escursionistico;
- concentrazione delle quote di sviluppo urbanistico negli insediamenti di Serravalle e Pian del Ponte;
- per i detti insediamenti miglioramento delle dotazioni degli spazi pubblici;
- incremento fisiologico degli insediamenti urbani esistenti con eventuale valorizzazione turistica.
-

5.4.5 Sottosistema Territoriale “Colline di Bibbiena”

A questo sottosistema territoriale appartiene la frazione di Partina e numerosi aggregati (Gressa, Poggiolo, Marciano, Freggina) interconnessi ad uno strutturato sistema di insediamenti sparsi sulla collina.

Per tale sottosistema territoriale il Piano Strutturale persegue specialmente i seguenti obiettivi di ordine agronomico e ambientale:

- il mantenimento e miglioramento delle sistemazioni idraulico agrarie attraverso il recupero di manufatti preesistenti (ad esempio muretti a secco o ciglioni) e la messa in efficienza della rete di drenaggio superficiale (fosse livellari, fossi di raccolta, ecc.) con ripuliture della sezione ed eventuali piccole opere di ingegneria naturalistica.
- il mantenimento e miglioramento della copertura vegetale attraverso azioni finalizzate all'aumento della complessità strutturale dei soprassuoli (in particolare per quanto concerne i boschi di roverella), alla rinaturalizzazione dei rimboschimenti adulti di conifere, alla conservazione della biodiversità residua arborea ed arbustiva. Tutela specifica sarà rivolta ai soprassuoli di Roverella governati a ceduo composto.
- il mantenimento e miglioramento della viabilità agricola e forestale ad uso pubblico attraverso azioni di ripristino con opere di ingegneria naturalistica e azioni di valorizzazione degli elementi di rilievo storico e paesaggistico.
- lo sviluppo di connessioni ecologiche tra gli ecosistemi attraverso azioni che favoriscano il permanere di formazioni lineari e boschetti.

Per tale sottosistema territoriale, nell'ambito del comune di Bibbiena, il Piano Strutturale persegue specialmente i seguenti obiettivi d'ordine urbanistico:

- tutela e valorizzazione delle risorse ambientali;
- tutela e recupero anche a funzioni extra-agricole degli insediamenti storici abbandonati con conservazione delle colture agricole;
- recupero della viabilità storica abbandonata ad uso escursionistico;

- concentrazione delle quote di sviluppo urbanistico negli insediamenti di Partina;
- valorizzazione e minimo accrescimento, compatibilmente con la salvaguardia dei valori ambientali, degli aggregati storici di Gressa, Poggiolo, Marciano, Freggina;
- per i detti insediamenti miglioramento delle dotazioni degli spazi pubblici;

5.4.6 Sottosistema Territoriale “Alta valle del Corsalone”

Il sottosistema territoriale, nell'ambito del comune di Bibbiena, occupa una piccola porzione nella parte est del comune, contenendo contiene la parte nord-est del Poggio di Gello.

Per tale porzione del sottosistema territoriale il Piano Strutturale persegue specialmente i seguenti obiettivi di ordine agronomico:

- il mantenimento e miglioramento delle sistemazioni idraulico agrarie attraverso il recupero di manufatti preesistenti (ad esempio muretti a secco o ciglioni) e la messa in efficienza della rete di drenaggio superficiale (fosse livellari, fossi di raccolta, ecc.) con ripuliture della sezione ed eventuali piccole opere di ingegneria naturalistica.
- il mantenimento e miglioramento della copertura vegetale attraverso azioni miranti all'aumento della complessità strutturale dei soprassuoli che sono in questo sottosistema a prevalenza di cerro; il mantenimento nei tagli di utilizzazione boschiva della biodiversità residua arborea (acero campestre, ciliegio, sorbi, acero montano, ecc) ed arbustiva.
- il mantenimento e miglioramento della viabilità agricola e forestale ad uso pubblico attraverso azioni di ripristino con opere di ingegneria naturalistica e azioni di valorizzazione degli elementi di rilievo storico e paesaggistico.
- ripristino delle aree abbandonate attraverso azioni di recupero dei pascoli montani con interventi di decespugliamento, ricostituzione del cotico e ripristino delle attività di pascolamento. Tale azione assume un'importanza rilevante per la conservazione della biodiversità.

Per tale porzione del sottosistema territoriale il Piano Strutturale persegue specialmente i seguenti obiettivi di ordine urbanistico:

- tutela e valorizzazione delle risorse ambientali;
- tutela e recupero anche a funzioni extra-agricole degli insediamenti storici abbandonati con conservazione delle colture agricole;
- recupero della viabilità storica abbandonata;
- valorizzazione e minimo accrescimento, compatibilmente con la salvaguardia dei valori ambientali, dell'aggregato di Poggio di Gello;

5.4.7 Sottosistema Territoriale “Bassa valle del Corsalone”

A questa porzione territoriale appartengono gli aggregati di Frassineta, Campi, Gello, Giona, Banzena.

Per tale sottosistema territoriale il Piano Strutturale persegue specialmente i seguenti obiettivi di ordine agronomico e ambientale:

- il mantenimento e miglioramento delle sistemazioni idraulico agrarie attraverso il recupero di manufatti preesistenti (ad esempio muretti a secco o ciglioni) e la messa in efficienza della rete di drenaggio superficiale (fosse livellari, fossi di raccolta, ecc.) con ripuliture della sezione ed eventuali piccole opere di ingegneria naturalistica.
- il mantenimento e miglioramento della copertura vegetale attraverso azioni finalizzate all'aumento della complessità strutturale dei soprassuoli (in particolare per quanto concerne i boschi di cerro e roverella), alla rinaturalizzazione dei rimboschimenti adulti di conifere (impianti di pino nero),

alla conservazione della biodiversità residua arborea ed arbustiva. Tutela specifica sarà rivolta ai soprassuoli cedui di cerro sottoposti ad utilizzazione e per i soprassuoli governati a ceduo composto di roverella.

- il mantenimento e miglioramento della viabilità agricola e forestale ad uso pubblico attraverso azioni di ripristino con opere di ingegneria naturalistica e azioni di valorizzazione degli elementi di rilievo storico e paesaggistico.
- Il mantenimento degli assetti agrari e delle colture tradizionali nel fondo valle del Torrente Corsalone.
- lo sviluppo di connessioni ecologiche tra gli ecosistemi attraverso azioni che favoriscano il permanere di formazioni lineari e boschetti; in particolare assume estrema importanza la conservazione di tutta la formazione ripariale che si sviluppa lungo il corso del T. Corsalone e dei suoi affluenti.
- ripristino delle aree abbandonate in particolare modo attraverso azioni di recupero degli incolti collinari e montani con interventi di decespugliamento e il recupero del tipo di sistemazione agraria preesistente. Tali aree sono vocate alla frutticoltura, ai piccoli frutti, e alle colture agrarie biologiche di pregio.

Per tale porzione del sottosistema territoriale il Piano Strutturale persegue specialmente i seguenti obiettivi di ordine urbanistico:

- tutela e valorizzazione delle risorse ambientali;
- tutela e recupero anche a funzioni extra-agricole degli insediamenti storici abbandonati con conservazione delle colture agricole;
- recupero della viabilità storica abbandonata;
- eventuale realizzazione di insediamenti agricoli per le finalità di sviluppo prima descritte;
- valorizzazione e minimo accrescimento, compatibilmente con la salvaguardia dei valori ambientali, degli aggregati di Frassineta, Campi, Gello, Giona, Banzena.



Figura 16 - Bibbiena ripresa aerea da est

5.4.8 Sottosistema Territoriale “Piano colle centrale Casentino”

Il sottosistema territoriale, nell’ambito del comune di Bibbiena, interessa la parte del fondovalle, le pianure alluvionali del Torrente Archiano e del Fiume Arno ed il sistema dei Terrazzamenti fluvio-lacustri la cui genesi risale al lago di origine pleistocenica. A questa porzione territoriale appartiene il sistema insediativo di fondovalle strutturato fra il capoluogo Bibbiena e la frazione di Soci.

Per tale sottosistema territoriale il Piano Strutturale persegue specialmente i seguenti obiettivi di ordine agronomico:

- il mantenimento e miglioramento delle sistemazioni idraulico agrarie attraverso la messa in efficienza della rete di drenaggio superficiale (fosse livellari, fossi di raccolta, ecc.) con ripuliture della sezione ed eventuali piccole opere di ingegneria naturalistica.
- il mantenimento e miglioramento della copertura vegetale garantendo il mantenimento nei tagli di utilizzazione boschiva della biodiversità residua arborea (acero campestre, ciliegio, sorbi, acero montano, ecc) ed arbustiva.
- il mantenimento e miglioramento della viabilità agricola e forestale ad uso pubblico attraverso azioni di ripristino con opere di ingegneria naturalistica e azioni di valorizzazione degli elementi di rilievo storico e paesaggistico.
- Rilascio di tutti gli individui arborei isolati o raccolti in filari costituiti da piante di età superiore a 50 anni. In caso di abbattimento per motivi fitosanitari o per pericolo dovuto ad instabilità delle piante, è dovuto il reimpianto con essenze autoctone.
- Il mantenimento dei sistemi agrari sulla sinistra idrografica del Torrente Archiano, evitandone trasformazioni e modificazioni morfologiche e sostituendo tutte le piante arboree isolate che dovessero essere eventualmente abbattute per motivi di instabilità.

Per tale porzione del sottosistema territoriale il Piano Strutturale persegue specialmente i seguenti obiettivi di ordine urbanistico:

- tutela e valorizzazione delle risorse agricole;
- tutela e recupero anche a funzioni extra-agricole degli insediamenti storici abbandonati con conservazione delle colture agricole;
- recupero della viabilità storica abbandonata;
- eventuale realizzazione di insediamenti agricoli per le finalità di sviluppo prima descritte;
-

5.4.9 Sottosistema Territoriale “Poppi e bassa valle del Teggina”

Il sottosistema territoriale, nell’ambito del comune di Bibbiena, interessa l’estremità sud-ovest del territorio comunale. A questa porzione Territoriale appartiene la parte ovest del Poggio Fallito e sulle sue pendici gli insediamenti di Fontedonica, Pozzolatica e Casa Fraternita.

Per tale sottosistema territoriale il Piano Strutturale persegue specialmente i seguenti obiettivi di ordine agronomico:

- il mantenimento e miglioramento delle sistemazioni idraulico agrarie attraverso la messa in efficienza della rete di drenaggio superficiale (fosse livellari, fossi di raccolta, ecc.) con ripuliture della sezione ed eventuali piccole opere di ingegneria naturalistica.
- il mantenimento e miglioramento della copertura vegetale garantendo il mantenimento nei tagli di utilizzazione boschiva della biodiversità residua arborea (acero campestre, ciliegio, sorbi, acero montano, ecc) ed arbustiva.
- il mantenimento e miglioramento della viabilità agricola e forestale ad uso

pubblico attraverso azioni di ripristino con opere di ingegneria naturalistica e azioni di valorizzazione degli elementi di rilievo storico e paesaggistico.

- Rilascio di tutti gli individui arborei isolati o raccolti in filari costituiti da piante di età superiore a 50 anni. In caso di abbattimento per motivi fitosanitari o per pericolo dovuto ad instabilità delle piante, è dovuto il reimpianto con essenze autoctone.
- Il mantenimento dei sistemi agrari sulla destra idrografica del Fiume Arno, evitandone trasformazioni e modificazioni morfologiche, nonché sostituendo tutte le piante arboree isolate che dovessero essere eventualmente abbattute per motivi di instabilità.

Per tale porzione del sottosistema territoriale il Piano Strutturale persegue specialmente i seguenti obiettivi di ordine urbanistico:

- tutela e valorizzazione delle risorse agricole;
- tutela e recupero anche a funzioni extra-agricole degli insediamenti storici abbandonati con conservazione delle colture agricole;
- recupero della viabilità storica abbandonata;
- eventuale realizzazione di insediamenti agricoli per le finalità di sviluppo prima descritte;

5.4.10 Sottosistema Territoriale “Bassa valle del Salutio”

Il sottosistema territoriale, nell’ambito del comune di Bibbiena, interessa la l’estremità sud-est del territorio comunale, comprendendo la frazione di Terrossola.

Per tale sottosistema territoriale il Piano Strutturale persegue specialmente i seguenti obiettivi di ordine agronomico:

- il mantenimento e miglioramento delle sistemazioni idraulico agrarie attraverso la messa in efficienza della rete di drenaggio superficiale (fosse livellari, fossi di raccolta, ecc.) con ripuliture della sezione ed eventuali piccole opere di ingegneria naturalistica.
- il mantenimento e miglioramento della copertura vegetale garantendo il mantenimento nei tagli di utilizzazione boschiva della biodiversità residua arborea (acero campestre, ciliegio, sorbi, acero montano, ecc) ed arbustiva.
- il mantenimento e miglioramento della viabilità agricola e forestale ad uso pubblico attraverso azioni di ripristino con opere di ingegneria naturalistica e azioni di valorizzazione degli elementi di rilievo storico e paesaggistico.
- Rilascio di tutti gli individui arborei isolati o raccolti in filari costituiti da piante di età superiore a 50 anni. In caso di abbattimento per motivi fitosanitari o per pericolo dovuto ad instabilità delle piante, è dovuto il reimpianto con essenze autoctone.
- Il mantenimento dei sistemi agrari sulla destra idrografica del Fiume Arno, evitandone trasformazioni e modificazioni morfologiche, nonché sostituendo tutte le piante arboree isolate che dovessero essere eventualmente abbattute per motivi di instabilità.

Per tale porzione del sottosistema territoriale il Piano Strutturale persegue specialmente i seguenti obiettivi di ordine urbanistico:

- tutela e valorizzazione delle risorse agricole;
- tutela e recupero anche a funzioni extra-agricole degli insediamenti storici abbandonati con conservazione delle colture agricole;
- recupero della viabilità storica abbandonata;
- eventuale realizzazione di insediamenti agricoli per le finalità di sviluppo prima descritte;

5.5 Recupero degli insediamenti storici sparsi

Nel quadro delle analisi preliminari del PS è stata effettuata una ricerca speditiva sullo stato del patrimonio storico sparso. Tale ricerca, redatta con le procedure dell'inventario informatizzato a partire dallo storico censimento redatto dai prof. Di Pietro e Fanelli per conto della Regione Toscana negli anni settanta, ha consentito di effettuare una valutazione quantitativa e qualitativa sul patrimonio rurale.

L'indagine registra un patrimonio sparso non irrisorio, pari a circa 180mila mc. I volumi non utilizzati, coincidenti in larga misura con quelli in stato di conservazione pessimo (rudere) o cattivo, ammontano a solo il 20% del totale, pari a circa 37mila mc. Peraltro la penetrazione degli usi extra-agricoli appare forte. Circa il trenta per cento degli edifici è utilizzato a civile abitazione. Lo stato di manutenzione offre un quadro problematico. Gli edifici in buone condizioni non arrivano neppure al 50% del totale, mentre la parte di edifici in condizioni pessime (ruderi) per quanto percentualmente bassa (5%) comporta pur sempre un dato aggregato inquietante di circa 7mila mc.

È utile un raffronto dei dati volumetrici con quelli relativi alla capacità insediativa. Da tale raffronto si evince l'irrilevanza delle volumetrie disponibili ai fini di un rialloggio di quote significative di popolazione.

Infatti i volumi abbandonati (37mila mc), peraltro di regola in cattivo o pessimo stato di manutenzione, sono collocati in posizioni remote e presentano combinati costi di recupero e di urbanizzazione assai elevati. Per tale motivo si è pensato di indirizzare su tali volumi usi agricoli qualificati ovvero usi residenziali temporanei, agrituristici o turistici, con il vincolo, ai sensi delle leggi vigenti, di mantenimento

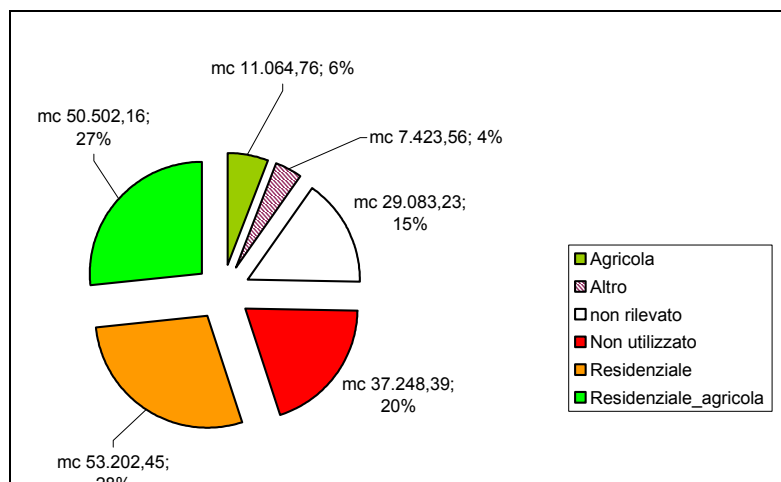


Grafico 18 - Stato d'uso degli edifici storici sparsi - 2003 - fonte indagine diretta

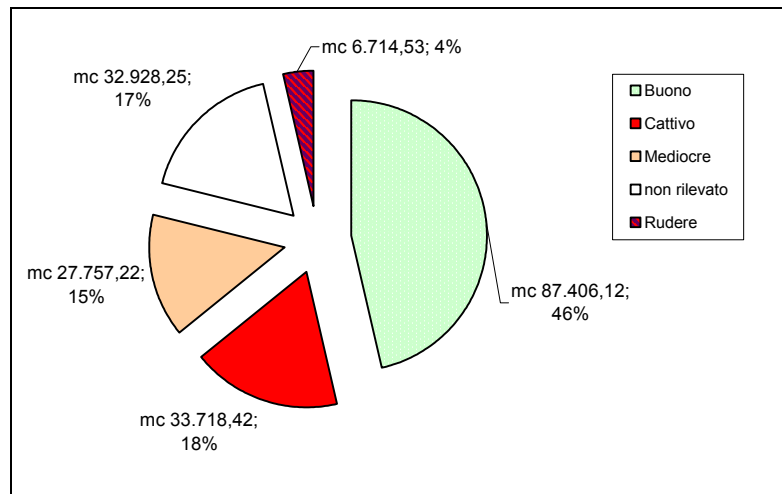


Grafico 19 - Stato di conservazione degli edifici storici sparsi - 2003 - fonte indagine diretta

5.6 Sistemi funzionali

5.6.1 Sistemi funzionali del territorio aperto

Il Piano Strutturale premette alla definizione dei sistemi funzionali la nozione di Territorio aperto, che a norma dell'art. 10 delle Norme tecniche d'Attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo comprende le risorse naturali, il paesaggio, le aree coltivate, gli insediamenti rurali.

Obiettivo generale è lo sviluppo delle attività agricole e di quelle ad esse connesse e comunque compatibili, nonché l'attivazione di processi di valorizzazione e tutela della identità storica e morfologica del territorio

Il Piano persegue i seguenti obiettivi indicati dal Piano Territoriale:

- sostenere la capacità e la qualità produttiva delle attività del territorio aperto, in particolare per le funzioni e le tipologie produttive significative e tipiche del territorio provinciale;
- valorizzare il ruolo di presidio ambientale, sia delle attività agricole che di quelle ad esse connesse e comunque compatibili, di tutela e di valorizzazione delle prestazioni paesaggistiche e di difesa idrogeologica, con particolare riferimento alle zone di maggior pregio ambientale e di più basso livello di produttività;
- recuperare le situazioni di degrado in corso e valorizzare le risorse naturali;
- consolidare ed istituire aree a protezione naturale, preservare e riqualificare l'ambiente, il paesaggio ed il patrimonio storico-culturale e naturalistico presente nel territorio aperto;
- difendere il suolo e garantire la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture;
- prevenire i fenomeni di dissesto idrogeologico ed i fenomeni alluvionali;
- tutelare e riequilibrare le risorse idriche, comprese quelle a servizio degli insediamenti e delle attività produttive.

Nel territorio aperto vengono individuati due sistemi funzionali, più avanti descritti: a) risorse naturali e b) attività primarie.

5.6.2 Sistema funzionale - Aree naturali

Il subsistema aree naturali comprende le parti di territorio che, per caratteristiche fisiche, limitazioni all'uso antropico, e per i fenomeni che si svolgono al loro interno, assumono un ruolo "strutturale" che garantisce equilibrio e corretto funzionamento dei processi fisici e del territorio nel suo complesso.

Il degrado di queste aree può comportare la compromissione dell'equilibrio dell'assetto fisico e rischi per la comunità e per l'ecosistema.

Sono previsti i seguenti obiettivi generali:

- conservazione e tutela dell'assetto fisico e vegetazionale esistente,
 - difesa geomorfologica e idrogeologica,
 - ripristino, per quanto compatibile, delle condizioni ecologiche e naturalistiche di area, all'assetto paesaggistico e visuale,
- uso economico, culturale e funzionale compatibile con le finalità di ogni singola unità territoriale del comune.

Nelle varie aree naturali possono coesistere, in subordine, altre funzioni quali: pratica di attività motorie ed escursionistiche, studi scientifici nei campi archeologico, naturalistico, ecc. e attività agrosilvopastorali.

Nelle aree naturali presenti nel comune sono ritenute espressamente non compatibili attività di fuori strada dei veicoli a motore ai sensi della L.R. 48/94.

Le aree naturali sono specificamente individuate nella cartografia di piano.

Nelle aree naturali facenti parte del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi sono fatti salvi i provvedimenti dell'Ente Parco.

5.6.3 Sistema funzionale attività primarie

Il sistema comprende le parti di territorio attualmente finalizzate a produrre beni prevalentemente alimentari di prima necessità per la collettività attraverso l'uso e la lavorazione delle risorse fisiche e vegetazionali dei luoghi. Il Piano rimanda al Regolamento Urbanistico il compito di definire per ciascun insediamento all'interno degli ambiti territoriali sopra individuati, sia esso nucleo o edificio isolato, un intorno significativo rispetto al quale definire specifica normativa di attuazione degli interventi.

Il sistema funzionale del territorio aperto a prevalente uso agricolo si articola nei seguenti subsistemi:

- Subsistema aree produttive agricole
- Subsistema insediamenti non agricoli

Subsistema insediamenti non agricoli

Il subsistema comprende gli insediamenti e le relative porzioni territoriali destinate ad attività non agricole, la cui presenza è ritenuta necessaria per garantire il presidio del territorio, ivi comprese le attività di fruizione del territorio rurale per il tempo libero e il sostegno delle famiglie residenti, e per l'integrazione dell'attività agricola con altre funzioni e settori produttivi compatibili con la tutela e coerenti con la valorizzazione delle risorse del territorio" ai sensi dell'art. 1 comma 4 della L.R. 4.4.1997 n. 25.

Il piano strutturale traccia per il subsistema insediamenti non agricoli i seguenti obiettivi:

- Mantenimento dell'attività produttiva agricola sui fondi adiacenti;
- Armonizzazione dell'edificazione con i caratteri paesistico-ambientali;
- Tutela e valorizzazione del patrimonio urbanistico ed edilizio esistente con modalità connesse alla qualità dello stesso.

Subsistema aree produttive agricole

Ai sensi della LR n.64/95 le aree di cui al presente articolo corrispondono a quelle di prevalente o esclusiva funzione agricola, e l'articolazione delle aree agricole in ambiti territoriali omogenei

Sono previsti i seguenti obiettivi:

- Sviluppo dell'attività produttiva agricola commisurata alle limitazioni proprie di ciascun subsistema. L'obiettivo sarà conseguito con azioni dirette o indirette mirate alla ricomposizione, ristrutturazione e ampliamento aziendale in termini di efficienza e di ottimizzazione produttiva, nel rispetto degli indirizzi e previsioni e prescrizioni poste per ciascuna area elementare.
- Sviluppo d'attività integrative di redditi agrari connesse o compatibili con l'attività produttiva agricola delle aziende e con i problemi di tutela e valorizzazione delle risorse del territorio.
- Tutela della tessitura agraria da intendersi come l'insieme degli elementi fisici e vegetazionali, che compongono il disegno del suolo e del paesaggio agrario.
- Armonizzazione dell'edificazione con i caratteri paesistico-ambientali. Edificazione di annessi con le limitazioni poste dalle norme vigenti e dalle specifiche prescrizioni da definirsi col Regolamento Urbanistico.
- Massima utilizzazione del patrimonio edilizio esistente per finalità connesse alla conduzione dei fondi e, per gli edifici non più utilizzati o utilizzabili per lo stesso fine, per altre funzioni, in primo luogo quella residenziale stabile, a cui può essere connessa una congrua ricettività turistica.
- Tutela e valorizzazione del patrimonio urbanistico ed edilizio esistente con modalità connesse alla qualità dello stesso; le iniziative di recupero sono commisurate ai margini di flessibilità e di sensibilità alle modificazioni compatibili con esso attraverso le modalità definite dal Regolamento Urbanistico

Il sistema nel suo complesso è finalizzato alla funzione agricola nelle sue varie forme di produzione e alle attività ad essa strettamente connesse, ivi compresa quella agrituristica e quella ricettiva. Il R.U. potrà definire le modalità per orientare e promuovere forme, modi e tipi di produzione indirizzati alle finalità di ciascun sistema ambientale.

Sono tuttavia funzioni compatibili, da disciplinare variamente nel Regolamento Urbanistico:

- residenza stabile da perseguire in prima istanza per il patrimonio edilizio esistente non utilizzabile a fini agricoli e non agricolo,
- residenza temporanea,
- attività produttive esistenti,
- pubblici esercizi quali ristoranti e trattorie, anche se con annessa locanda,
- strutture ricettive all'interno del patrimonio edilizio esistente.

5.6.4 Classi di tutela delle aree agricole

Il Piano Strutturale, ai fini della tutela del territorio aperto e delle attività agricole, individua in via preliminare tre classi di tutela del territorio agrario:

- aree ed esclusivo uso agricolo;
- aree a prevalente uso agricolo;
- aree agricole in ambito perturbato.

Per le diverse zone del territorio agricolo il Regolamento Urbanistico dovrà fissare ambiti di ammissibilità per le trasformazioni riferiti almeno ai seguenti tipi di intervento:

- impermeabilizzazione del suolo;
- alterazione dei livelli di campagna;
- modifica del reticolo idrografico, anche minore;
- modifica dell'organizzazione tradizionale del territorio;

- utilizzazione della risorsa acqua;

Le aziende agricole con più corpi aziendali dovranno concentrare gli edifici nel corpo principale o in quello meglio collegato alla viabilità, al fine di evitare la disseminazione di edifici sul territorio agricolo ed il consumo di territorio per infrastrutture. Scelte diverse dovranno essere giustificate nel Programma di miglioramento agricolo-ambientale.

Aree ad esclusiva funzione agricola

In queste zone, fatte salve le ulteriori specificazioni e limitazioni di cui ai punti successivi, sono consentiti gli interventi previsti dalla L.R. 64/1995 e sue successive modifiche, nel rispetto degli indirizzi, criteri e parametri definiti dalla Provincia e dal P.T.C. Per gli interventi che realizzano trasformazioni colturali che incidono in qualsiasi modo e misura sulla morfologia, sul consumo delle risorse, sulla permeabilità e sulla regimazione idraulica dei suoli, ivi compresa la produzione di piante in contenitore, deve essere prevista una preventiva valutazione degli effetti ambientali sulla base dei criteri stabiliti dal Regolamento Urbanistico.

Aree di prevalente uso agricolo

In queste zone, fatte salve le ulteriori specificazioni e limitazioni di cui ai punti successivi, sono consentiti gli interventi previsti dalla L.R. 64/1995 e sue successive modifiche, nel rispetto degli indirizzi, criteri e parametri definiti dal P.T.C. In particolare, tenuto conto delle caratteristiche specifiche di ciascun Ambito, il Regolamento Urbanistico può indicare le tipologie di intervento migliorativo da prevedere all'interno dei programmi di miglioramento agricolo-ambientale ai sensi di legge.

Per gli interventi che realizzano trasformazioni colturali che incidono in qualsiasi modo e misura sulla morfologia, sul consumo delle risorse, sulla permeabilità e sulla regimazione idraulica dei suoli, deve essere prevista una preventiva valutazione degli effetti ambientali sulla base dei criteri stabiliti dal Regolamento Urbanistico.

Aree agricole in ambito periurbano

Le aree agricole in ambito periurbano sono esclusivamente le aree agricole residuali, di regola prive di valore paesaggistico, collocate all'interno delle UTOE., per le quali il Piano Strutturale prevede primariamente finalità di protezione ambientale rispetto alle zone urbane limitrofe.

In tali aree il Regolamento Urbanistico può stabilire vincoli all'installazione di attività agricole incompatibili con le funzioni urbane, sia gli interventi previsti dalla L.R. 64/1995 e sue successive modifiche, sia interventi di trasformazione urbanistica legati alle previsioni di sviluppo delle UTOE.

5.6.5 Sistemi Territoriali Agricoli

Il piano provvede ad articolazioni strategiche per unità territoriali organiche.

Per meglio individuare i connotati agricoli, diversi da quelli urbani di tali unità organiche elementari, è stato utilizzato il termine di Ambiti Territoriali Organici Agricoli, ossia porzioni di territorio in riferimento alle quali possano essere sistematicamente definite problematiche e azioni di natura territoriale, funzionale ed insediativa a destinazione prevalentemente od esclusivamente agricola.

Ognuno degli ambiti è individuato nella cartografia del Piano Strutturale. Per ognuno di essi sono tracciati degli obiettivi generali di orientamento dell'attività di pianificazione, nonché norme speciali per particolari ambiti o di tutela o di recupero.

Il Piano Strutturale affida al Regolamento Urbanistico il compito di individuare le invarianti strutturali all'interno delle singole ATOE e stabilisce conseguenti norme e prescrizioni di dettaglio.

Subsistema Agricolo n. 1 Altopiano di Marena

L'ambito comprende la porzione di territorio comunale con i seguenti confini: a Nord-Ovest il torrente Gressa, a Ovest il limite della piana dell'Archiano; ad Est la strada provinciale SP 208 e il fossatello proveniente dal podere Porcile.

Il piano prevede la speciale tutela e valorizzazione degli insediamenti storici, quali ad esempio: Tranchedaia, Camenza, Tripoli, Sant'Amalia, Casone, Gressa, Marena e Marena di Sopra. Il piano prevede inoltre il mantenimento della qualificazione agricola e forestale, con particolare riferimento ai coltivi e ai boschi di abeti, di pino nero, ai boschi di castagno, ai seminativi e ai pascoli, nonché la specifica tutela dei bacini artificiali di Marena e Marena di Sopra. Il Piano tutela inoltre i filari e le piante arboree isolate con età superiore a 50 anni o diametro a 1,30 metri di altezza dal suolo superiore a 40 cm.

Subsistema Agricolo n. 2 Bassa Valle del Corsalone

L'ambito comprende la porzione di territorio comunale con i seguenti confini: ad est e a sud con il comune di Chiusi della Verna ad ovest dalla strada comunale di Querceto e successivamente dalla strada provinciale della Verna; a nord da una linea che separa questo sistema essenzialmente collinare da uno superiore più montano e defilato.

Il piano prevede la speciale tutela e valorizzazione degli insediamenti degli insediamenti storici, quali: Podere Contessa e altri.

Si rileva inoltre la presenza di un geotopo, in località Capannaccio, determinato da affioramenti rocciosi calcareniti della stessa natura di quelli riscontrabili più a monte nell'area del santuario della Verna. Sono inoltre tutelati i sistemi agrari del fondovalle del T. Corsalone e con essi i lineamenti morfologici che li caratterizzano. Sono da considerare di particolare valore i coltivi di montagna in parte abbandonati da valorizzare attraverso il ripristino ed il mantenimento dei lineamenti morfologici e paesaggistici.

Subsistema Agricolo n. 3 Colline di Marciano

L'ambito comprende la porzione di territorio comunale con i seguenti confini: a Nord il Fosso della Valle e la strada vicinale di Contra lungo il Torrente Archiano, ad Est il perimetro inferiore della UTOE 6 A di Marciano, e il torrente Gressa, la strada vicinale Marciano-Sprugnolo ad Ovest la strada comunale del Caggio e il Torrente Archiano, la strada regionale 71 oltre al confine superiore dell'UTOE 6 A di Soci.

Il piano prevede la speciale tutela e valorizzazione del complesso La Mausolea, del podere Contra, podere Belvedere e Carlese.

Il piano prevede inoltre la conservazione degli assetti agricoli che riguardano la collina di Marciano e le alberature presenti.

Subsistema Agricolo n. 4 Coltivi di Banzena

L'ambito comprende la porzione di territorio comunale con i seguenti confini: a Nord-Ovest dalle curve di livello che identificano un territorio che va ad elevarsi in altitudine, ad Ovest dal fossatello del Pianellone, a sud-est il confine è rappresentato dalla strada

provinciale 208 fino ad essere delimitato in parte dal torrente Corsalone e dal confine superiore dell'UTOE 9 B . Contiene al suo interno l'UTOE 9 A di Banzena

Il piano prevede la speciale tutela e valorizzazione degli insediamenti di: Catarsena di Sopra e Moscaio.

Per quanto riguarda gli aspetti agro-forestali sono da prevedere incentivi per il recupero delle ampie superfici di ex-coltivi ormai invase da cespugli e da boscaglie.

Subsistema Agricolo n. 5 Fondovalle dell'Archiano

L'ambito comprende la porzione di territorio comunale con i seguenti confini: a Nord il limite definito dalla UTOE 2 A e dalla strada comunale di Marciano, ad Est dalla strada comunale del Caggio e il limite altimetrico tra piano e collina definito dall'altopiano di Marena oltre che dal margine ovest della UTOE 1 D, a Sud dal confine della UTOE 1 C ad Ovest dal margine della UTOE 1E, 10 A ,2 C, 2 A.

Al suo interno comprende interamente l'UTOE 10 A di Camprena

Il piano prevede la speciale tutela e valorizzazione delle aree spondali del torrente Archiano e di tutte le formazioni lineari e/o gli individui isolati di piante arboree aventi un'età superiore a 50 anni o un diametro a 1,30 metri dal suolo superiore a 40 cm.

Subsistema Agricolo n. 6 Tramignone

L'ambito comprende la porzione di territorio comunale con i seguenti confini: a Nord i confini comunali con il comune di Poppi, Chiusi della Verna e quelli con l'Emilia Romagna (culminanti a Nord nel Poggio dei 3 confini), ad Est con la strada regionale 71 e dal confine comunale con il Comune di Poppi, a Sud dal torrente Archiano, ad Ovest dal fosso di Camaldoli e dal confine comunale col comune di Poppi.

L'ambito è quasi completamente compreso all'interno del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi. Comprende l'UTOE 5 A di Serravalle e 5 B la frazione di Pian del Ponte, oltre ad essere interessata da due piccole aree di tutela paesistica delle ville (Villa Coselschi e Archianella) e da ben tre aree di tutela degli aggregati (Serravalle, Pian del Ponte, Tramignone).

Il piano prevede la speciale tutela e valorizzazione dell'intera compagine di case sparse del Tramignone.

Il piano prevede altresì la valorizzazione delle aree boscate a prevalenza faggeta con brughiere e cespuglieti, ma anche cerrete, pinete di pino nero, boschi alveali e ripariali e castagneti, rilevanti soprattutto dal punto di vista paesaggistico, attraverso la costituzione di foreste a struttura complessa attraverso avviamenti ad alto fusto dei cedui e con la realizzazione di interventi di naturalizzazione dei popolamenti di conifere di origine artificiale.

Subsistema Agricolo n. 7 Farneta - Le Pescine

L'ambito comprende la porzione di territorio comunale con i seguenti confini: a Nord dal confine comunale con il comune Poppi e margine meridionale della UTOE 3 A, ad Ovest da torrente Sova, confine comunale con il comune di Poppi in parte corrispondente col fosso del Ristagno e limiti dell'UTOE 8 B, ad Est dalla strada regionale 71 Tosco romagnola , perimetro UTOE 2 B e 8 A, 2 A , 2 C, 1 E, a Sud strada regionale 70 della Consuma. Contiene interamente l'UTOE 8 B.

Il piano prevede la speciale tutela e valorizzazione degli insediamenti storici, quali: Le Chiane, Bellosguardo, Trappola, Sant'Andrea in Bosco, Villa Bocci oltre che l'ambito di confluenza fluviale tra il torrente Archiano e il fiume Arno oltre che le aree boscate a pineta e castagneto in località le Pescine. Per queste ultime sono da prevedere interventi di rinaturalizzazione dei soprassuoli allo stadio evolutivo adulto e maturo

attraverso interventi di diradamento tesi a favorire il reinsediamento di specie autoctone. Sono inoltre da preservare con interventi di abbattimento delle specie esotiche i tratti di vegetazione planiziaria ancora presenti in limitate estensione.

Subsistema Agricolo n. 8 Le Prata

L'ambito comprende la porzione di territorio comunale montano quasi interamente compreso nel perimetro del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi e pertanto non interessato da eventi urbanistici ma piuttosto dall'abbandono dei fabbricati rurali, comunque ambito di alto interesse paesaggistico per le quote altimetriche raggiunte (fino a 1100 s.l.d.m.).

L'ambito presenta i seguenti confini: ad est dal confine comunale di Chiusi della Verna, a nord e ad Ovest dal torrente Archiano a sud dall'antico tracciato di strada vicinale del Faggione.

Il piano prevede il rafforzamento delle colture prevalenti aree boscate a faggeta, cerreta, e il mantenimento, ove possibile, delle aree agricole residue in evoluzione a bosco. Le faggete che costituiscono elementi di rarità nel territorio comunale sono da avviare verso forme strutturali più articolate attraverso interventi di avviamento ad alto fusto.

Subsistema Agricolo n. 9 Poggio di Freggina

L'ambito comprende la porzione di territorio comunale con i seguenti confini: a Nord il confine comunale con Poppi, ad Est dal torrente Archiano e dal Fosso di Camaldoli, a Sud il confine superiore della UTOE 3 A Partina, ad Ovest il confine comunale con Poppi. Si rileva la presenza dell' UTOE 3 B.

Il piano prevede la speciale tutela e valorizzazione del nucleo di Case Castagnoli.

Il piano prevede altresì la valorizzazione dell'assetto vegetazionale forestale e agricolo, così caratterizzato:

- prati stabili e zone agricole eterogenee intorno a Freggina,
- più a nord brughiere e cespuglieti e presenza di cerreta e faggeta,
- limitata presenza del seminativo e dei coltivi appoderati nella porzione più a valle.
- sistemi agricoli di tipo eterogeneo da mantenere e da favorire al fine di evitarne l'abbandono che si presenta diffuso in questo ambito.

Subsistema Agricolo n. 10 Poggio di Gello

L'ambito comprende la porzione di territorio comunale con i seguenti confini: a Nord il torrente Corsalone, a Sud il crinale pedemontano Poggio Cavallo-Vespro di Sopra oltre alla strada vicinale Vespro di Sopra-Vespro di Sotto ad Est dal confine comunale con il comune di Chiusi della Verna, ad Ovest dal confine comunale con il comune di Chiusi della Verna e dal torrente Corsalone.

Anche per questo è in buona parte interessato dal territorio ricompreso all'interno del Parco delle Foreste Casentinesi.

Il piano prevede la speciale tutela e valorizzazione degli insediamenti del nucleo rurale sparso di tutela paesistica degli aggregati di Gello, Maiolica e Pratolino mentre per altra parte può contare della presenza di poderi isolati e spesso abbandonati (Campendone, Camporaldi, il Vinco).

Il piano prevede in particolare la tutela dell'emergenza naturalistica del geotopo rappresentato dall'erosione di speroni rocciosi del torrente Corsalone in località Cibatto.

E' prevista inoltre la tutela dei coltivi di montagna ed il ripristino di quelli che sono stati abbandonati e sono oggi in evoluzione a bosco.

Subsistema Agricolo n. 11 Poggio di Giona

L'ambito comprende la porzione di territorio comunale montano, con sommità di una certa rilevanza come Poggio Ventoso (881 m.s.l.m) e Macchie del Fraghello (1050 m.s.l.m) così confinato:

a Ovest dal fosso del Fraghello e dalla strada vicinale del Faggione, a Nord il confine comunale col comune di Chiusi della Verna, ad Est dal torrente Corsalone e dal confine comunale col Comune di Chiusi della Verna, a sud la strada vicinale Valchiusa-Moscaio-Le Motte-Corbellini e dal torrente del Moscaio.

Il piano prevede la speciale tutela e valorizzazione degli insediamenti storici, quali, in particolare: Giona di sotto, Giona di sopra, Buca di Giona, Molino di Gabrino.

Il piano prevede la valorizzazione del paesaggio agricolo forestale caratterizzato, prevalentemente, da aree boscate a cerreta, brughiere e cespuglieti e limitatamente alla zona di Giona da boschi misti e da aree agricole abbandonate in evoluzione a bosco, oltre ad estese aree destinate a pascolo naturale.

Il piano prevede l'incentivazione del ripristino delle pratiche agricole, generalmente in fase di abbandono, al fine di garantire la tutela della biodiversità. I soprassuoli forestali, per lo più costituiti da ceduo di cerro, possono essere in parte sottratti alla regolare utilizzazione boschiva e destinati verso strutture più articolate attraverso l'avviamento ad alto fusto.

Subsistema Agricolo n. 12 Poggio Fallito

L'ambito comprende la porzione di territorio comunale con i seguenti confini: a Nord la strada regionale 70 della Consuma, limite meridionale UTOE 1 F , ad Est dal corso del fiume Arno, a Sud i confini comunali di Castel Focognano, ad Ovest confini comunali di Castel Focognano, Poppi, Ortignano-Raggiolo, tracciato del fiume Arno e di nuovo confine con il comune di Poppi corrispondente al fosso del Ristagno.

Il piano prevede la speciale tutela del podere Fraternità e Pozzolatica oltre che del piano agricolo lungo l'ampia ansa del fiume Arno e della parallela strada vicinale in rilevato dell'alveo.

Per i soprassuoli arborei sono da tutelare i cedui composti invecchiati di roverella.

Subsistema Agricolo n. 13 Prati di Campodonico

L'ambito comprende la porzione di territorio comunale con i seguenti confini: a Nord l'antico tracciato di strada vicinale del Faggione, ad Est il fosso del Fraghello, a Sud il fosso di Gressa e la strada vicinale di Marciano, confini superiori UTOE 6 A, fosso della Valle, ad ovest Torrente Archiano e limite UTOE 3 A di Partina.

Il piano prevede la speciale tutela e valorizzazione del podere Pereta, podere Campodonico e centrale idroelettrica la Fabbrichina e relativi impianti di adduzione delle acque.

Subsistema Agricolo n. 14 Valle della Vessa

L'ambito comprende la conca caratterizzata da un sistema collinare ad uso seminativo, solcata dal torrente Vessa e contenuta tra parti di territorio di maggior rilevanza altimetrica interessate da aree boscate a castagneto, a pineta, ad abetina e cerreto.

L'ambito, situato ai margini della compagine urbana di Bibbiena, ha i seguenti confini: a Nord è delimitata dalla strada provinciale 208 della Verna, ad Est dalla strada comunale di Querceto e da quella vicinale per Fontefarneta; a Sud dai confini comunali con il comune di Chiusi della Verna e precisamente la frazione Corsalone, ad

Ovest il limite è rappresentato dalle UTOE 1 B (Area cimiteriale comunale di Bibbiena) e 1D (Poggio Mendico-Casella).

Il piano prevede la speciale tutela e valorizzazione della Basilica di Santa Maria del Sasso e fabbricati limitrofi, podere Serpaio, Lontano di Sotto e di Sopra, Cupperi e Catarsena di Sotto.

Per gli impianti di conifere sono da favorire gli interventi di rinaturalizzazione attraverso diradamenti dei popolamenti più adulti volti a favorire l'ingresso di latifoglie autoctone.

Sono inoltre da tutelare le formazioni arboree lineari e/o gli individui arborei isolati di età superiore a 50 anni o di diametro a 1,30 metri dal suolo superiore a 40 cm. E' inoltre da tutelare l'intera formazioni riparia lungo il corso della Vessa e dei suoi principali affluenti.

5.6.6 Sistema funzionale insediamenti urbani

Il sistema funzionale comprende le parti di territorio comunale occupate dagli insediamenti urbani.

L'intero sistema funzionale è articolato in Unità Territoriali Organiche Elementari omogenee per caratteri delle risorse presenti, per problematiche e per obiettivi. Per ciascuna unità organica sono definiti obiettivi specifici miranti a strutturarne l'assetto, a costituire i riferimenti vincolanti per la formazione del Regolamento Urbanistico e a guidare le azioni conseguenti.

Lo sviluppo ammissibile in ciascun Centro del Sistema Urbano Provinciale è definita dalle tabelle contenute nelle schede norma per ciascuna Unità Territoriale Organica Elementare.

Le previsioni di piano sono contenute nelle schede norma allegate alla normativa tecnica di attuazione.

Il Piano Strutturale fa propri i seguenti obiettivi generali per la risorsa "Città ed insediamenti urbani" secondo quanto previsto dall'art. 9 NTA del Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Arezzo:

- la tutela e la valorizzazione degli insediamenti antichi,
- la riqualificazione ambientale e funzionale degli insediamenti consolidati e di recente formazione, nonché degli insediamenti prevalentemente produttivi.

Riguardo ai centri antichi il Piano Strutturale persegue i seguenti obiettivi:

- adeguare ed estendere il recupero a tutti i tessuti edilizi di antica formazione;
- riequilibrare le funzioni e razionalizzare gli impianti a rete, mantenere e riqualificare le attività commerciali ed artigianali;
- integrare i centri antichi con i contesti insediativi circostanti in modo da tendere ad un riequilibrio su scala territoriale.

Riguardo agli insediamenti prevalentemente residenziali il Piano Strutturale persegue i seguenti obiettivi:

- ridurre il consumo del territorio aperto e razionalizzare l'uso delle aree edificate;
- non incrementare le necessità di mobilità;
- individuare i tessuti radi ed informi, che costituiscono situazioni di degrado insediativo ed ambientale, nei quali localizzare - prioritariamente - nuovi insediamenti al fine di un complessivo miglioramento funzionale e qualitativo.

Riguardo agli insediamenti prevalentemente produttivi il Piano Strutturale persegue i seguenti obiettivi:

- perseguire, con adeguate previsioni infrastrutturali e localizzative, il sostegno ed il consolidamento delle attività produttive nonché la valorizzazione del complesso delle risorse esterne;
- favorire la dotazione di infrastrutture adeguate alla movimentazione del trasporto merci;
- individuare dei comparti produttivi con caratteristiche idonee a favorire una

- adeguata rete di servizi alle imprese;
- favorire l'introduzione di attività di servizio alle imprese e di innovazione tecnologica;
- incentivare il risparmio energetico e le tecnologie di tutela ambientale.

Il Piano Strutturale affida al Regolamento Urbanistico il compito di provvedere, al fine di rafforzare la struttura urbana e la dotazione di servizi e d'attrezzature, di riqualificare le aree in cui sono collocate le attività e le funzioni marginali, alla sistematica schedatura del patrimonio edilizio esistente.

Sulla base di tale schedatura il Regolamento Urbanistico può, secondo le previsioni del piano territoriale di coordinamento:

- predisporre una disciplina di recupero e riordino delle aree dismesse o collocate in maniera impropria nei tessuti residenziali, con particolare riferimento a quelle industriali, ai fini della riqualificazione complessiva degli insediamenti;
- individuare i sistemi edilizi ed urbanistici più significativi sul piano tipo-morfologico (in particolare le fasce di contatto col centro antico, le radiali storiche segnate dalla presenza di manufatti di antica formazione, tessuti edilizi coerenti dei primi decenni del '900, tessuti periferici, aree di frangia incoerenti, aree destinate alle addizioni edilizie).

Subsistema funzionale della viabilità urbana

Il subsistema funzionale comprende il complesso delle infrastrutture viarie urbane e di collegamento interurbano, ad eccezione delle viabilità di uso esclusivo o prevalente agricolo.

Il Piano strutturale si prefigge obiettivi generali di razionalizzazione del sistema funzionale e si propone interventi di razionalizzazione del traffico urbano con le finalità seguenti:

- di fluidificazione del traffico meccanizzato;
- di protezione delle zone residenziali dal traffico automobilistico;
- di riduzione dell'inquinamento atmosferico;
- di riduzione del rumore;
- di riduzione degli incidenti stradali;
- di miglioramento della vivibilità dell'ambiente urbano

Per conseguire i predetti obiettivi la cartografia di piano effettua una classificazione funzionale della viabilità stradale di Bibbiena, tenendo conto degli indirizzi del Decreto Legislativo 30.4.1992 N. 285 e successive modifiche e integrazioni art. 2 e art. 36.

Il Piano Strutturale recepisce tale classificazione funzionale e predispone apposita normativa che coordina usi del suolo e edificazioni in relazione a tale classificazione funzionale.

Subsistema funzionale - Servizi pubblici

Il subsistema funzionale comprende il complesso dei servizi di interesse pubblico, in particolare le opere di urbanizzazione secondaria di cui all'articolo 44 della legge 865/71, ritenute indispensabili

Secondo quanto previsto dall'art. 11 delle norme Tecniche di attuazione del Piano Territoriale di coordinamento della Provincia di Arezzo il Piano Strutturale persegue i seguenti obiettivi generali:

- il miglioramento dei livelli di mobilità delle persone, delle merci, delle informazioni e delle fonti energetiche;
- l'integrazione delle diverse modalità di trasporto,
- il potenziamento, l'integrazione e l'accessibilità della rete delle infrastrutture
- il completamento dei principali itinerari di trasporto.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

Il Piano Strutturale persegue inoltre i seguenti obiettivi particolari:

- la qualificazione dei servizi e loro potenziamento, quando carenti, in termini funzionali e di accessibilità;
- il consolidamento dei servizi nelle frazioni maggiori;
- il miglioramento dell'accessibilità per gli utenti deboli;
- la qualificazione dei servizi di interesse comune rivolti ai giovani e agli anziani;
- Il potenziamento dei servizi di trasporto pubblico e in particolare delle due Stazioni di Corsalone e di Bibbiena

La distribuzione e il disegno dei servizi, ferme restando le delimitazioni di cui al presente articolo, sono sviluppate nel Regolamento Urbanistico.

5.7 Le nuove previsioni insediative

5.7.1 Introduzione

La crescita degli insediamenti nell'epoca moderna e contemporanea, formidabile non solo nei centri maggiori, è testimoniata dai grafici seguenti che restituiscono la dinamica delle superfici edificate (al netto delle strade e delle pertinenze). L'incremento è particolarmente intenso negli ultimi anni con un incremento di quasi il quaranta per cento negli ultimi anni. Il fenomeno di consumo di territorio appare più grave se raffrontato con i dati riguardanti il numero di stanze edificate, che appare incrementarsi in misura minore dell'aumento delle superfici coperte dagli edifici, con edifici quindi, verosimilmente, quindi meno densi, meno efficienti da un punto di vista bioclimatico.

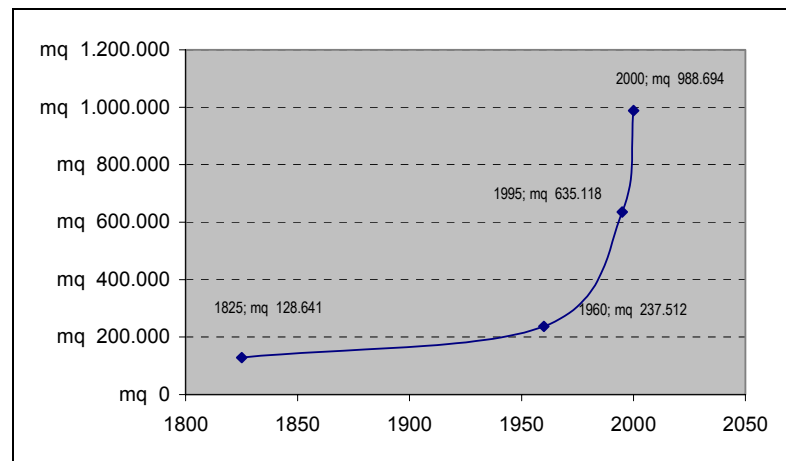


Grafico 20 - Dinamica superfici edificate (solo edifici al netto delle strade e delle pertinenze) - Fonte GIS

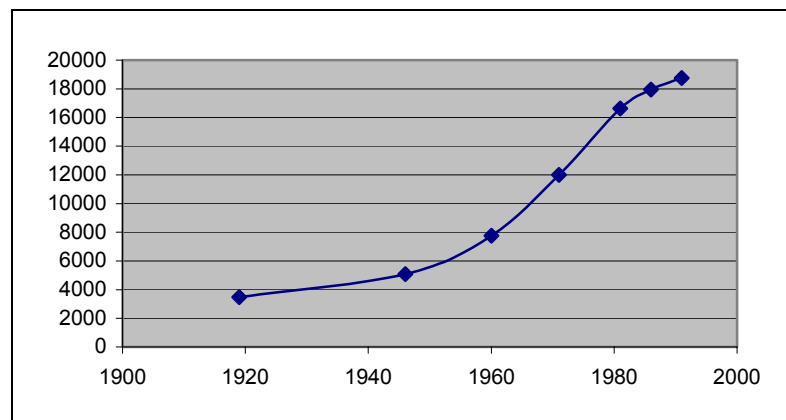


Grafico 21 - Abitazioni (stanze) per epoca di costruzione - Fonte Censimento ISTAT 1991

5.7.2 Gli insediamenti antichi

Le zone A tutelano la gran parte dei centri antichi di Bibbiena. Non sono contemplati gli insediamenti rurali accentrati (Campi, Terrossola per esempio). E' in vigore una normativa di dettaglio i cui obiettivi generali, del tutto condivisibili, sono i seguenti:

- la promozione di una politica attiva dell'amministrazione comunale anche nella conservazione e nella valorizzazione della città costruita;
 - il coordinamento dell'attività edilizia privata (con piani di recupero in particolare).
- Gli obiettivi specifici sono i seguenti:
- l'attribuzione a Bibbiena Alta del ruolo di centro culturale, amministrativo, terziario, nonché residenziale;
 - la regolamentazione degli interventi edilizi privati in funzione della conservazione e della valorizzazione del patrimonio antico;
 - il decentramento delle attività incompatibili.

Dopo l'aggiornamento del 1982 la normativa è estesa ai centri storici delle frazioni più importanti (Partina, Soci, Serravalle) ed individua categoria di intervento essenzialmente riconducibili all'allegato della LR 59/80.

Il piano è stato approvato definitivamente dalla RT in data 18.01.1984 con prescrizioni aggiuntive.

Anche se la schedatura allegata è andata perduta insieme a gran parte della documentazione fotografica, i documenti consentono di poter ricostruire le trasformazioni dell'ultimo ventennio e di valutare l'efficacia della normativa vigente.

Detta normativa è in corso di perfezionamento con la redazione di un nuovo strumento urbanistico: il Piano del colore e del Decoro Urbano" che verrà fatto proprio dall'amministrazione entro pochi mesi.

Le zone a vincolo paesistico ai sensi della L. 1497/1939 e successive integrazioni tutelano buona parte dei centri storici in altura (Bibbiena, Serravalle).

L'istanza della tutela del paesaggio impone, in generale, provvedimenti di particolare attenzione nella programmazione di eventuali nuovi insediamenti nelle seguenti principali zone:

- il crinale di Poggio Mendico, minacciato da sviluppo residenziale;
- la vallata dell'Archiano, minacciata dagli insediamenti industriali;
- la vallata di S. Maria del Sasso, minacciata da interventi infrastrutturali;
- le appendici boscate intorno a Serravalle, minacciate da interventi turistico residenziali;
- le rive dell'Arno, minacciate da impianti industriali.

Negli ultimi anni si discute sulla necessità di riqualificazione del centro storico del capoluogo, sia in funzione della vita e delle relazioni che vi si svolgono, sia per creare spazi, servizi ed informazioni per i turisti che visitano Bibbiena. È perciò intenzione dell'Amministrazione comunale di Bibbiena proseguire l'azione di sensibilizzazione sulla necessità di attuazione di politiche per il miglioramento della qualità della vita della città, che riconoscano esigenze e bisogni dei bambini. L'idea della città sostenibile dei bambini è ormai entrata nel motore amministrativo di molti comuni, acquistando a poco a poco sempre maggior consistenza e capacità d'influenza. L'amministrazione comunale di Bibbiena, per la definizione della nuova fisionomia del centro storico, ha optato per favorire il continuo confronto con i cittadini ed i commercianti dell'area in oggetto. Recentemente il borgo centrale è stato reso interamente pedonale, ferma restando la possibilità di transito per i mezzi di soccorso e per il carico e lo scarico delle merci (nel rispetto dell'orario predisposto a tale scopo). È stato così predisposto un nuovo assetto per la viabilità che, abbandonato il percorso centrale di via Borghi, sposta il carico veicolare sui percorsi alternativi, generando l'esigenza di individuare su tali spazi delle aree sicure per i pedoni. In questa prospettiva sono stati promossi alcuni interventi di arredo urbano e di regolamentazione

del traffico e della sosta nel centro storico e nelle aree limitrofe. Il piano del colore darà un contributo a risolvere questi problemi.

5.7.3 Gli insediamenti prevalentemente residenziali

Le zone di espansione principali del piano vigente risultano così ubicate:

- a Bibbiena le espansioni a bassa densità a cavallo della Strada Regionale della Verna; a media densità sulle pendici del colle sulla strada dell'Archiano; a maggiore densità in aderenza al comparto Peep di Bibbiena Stazione, mentre tutta la fascia pedecollinare verso sud al di sopra della statale appare classificata di completamento;
- a Soci le espansioni residenziali erano concentrate a ovest dell'abitato dove si concludono nel quartiere Peep con un evidente salto di continuità; a sud-est era in previsione un'ampia lottizzazione (Corezzi) inserita nel Ppa '85-88, mentre nelle espansioni a est (zone D) la residenza è fusa con i laboratori artigiani;
- a Partina le zone di espansione destinate all'edilizia privata erano ubicate a nord e a sud dell'abitato esistente e non appaiono ad esso integrate; il quartiere Peep, disposto longitudinalmente in stretta continuità con l'insediamento antico, può costituire un organico elemento di saldatura;
- a Serravalle il territorio è coperto in gran parte da vincolo paesaggistico (ex lege 1497/1939) ai limiti del quale era prevista un'ampia zona di espansione.
- Per i piccoli centri di Marciano, Campi, Terrossola il Pdf dopo gli ultimi aggiornamenti prevedeva ampliamenti, classificati B, in superfici superiori allo stato attuale.

La futura pianificazione urbanistica prevede di regola il contenimento, la ricucitura, il raggruppamento in nuclei di maggiore densità, il consolidamento dell'esistente, ove occorre con l'incremento degli standard urbanistici e la saldatura tra edifici isolati, l'adeguamento e la facilitazione degli interventi di rinnovamento, integrazione e sostituzione (anche con cambio di destinazione).

Si pone tuttavia da un lato il riordino dell'"accerchiamento" dei centri storici di nuove aree edificabili, prevedendo eventuali addizioni solo lungo i tracciati di strade minori nell'intento di realizzare spazi urbani aventi i connotati di piazze e/o slarghi, e di limitare gli interventi di edilizia isolata in successione di lotti, anche di completamento, privi di relazione con altri spazi pubblici e, infine, di eliminazione di previsioni edificatorie non attuate. Dall'altro si pone la necessità di una risposta ad una domanda piuttosto viva di completamenti ed aggiustamenti in varie lottizzazioni realizzate e in zone di completamento.

A Soci l'espansione urbanistica con tipologie residenziali si è già ampiamente sviluppata in lungo l'asse viario di via Fiorentina (non oltre il cimitero). Pare quindi comunque opportuno bilanciare il peso di tale sviluppo mediante la sistemazione di alcuni completamenti nella parte est in prossimità del centro storico e dell'ex cartiera. Tale opportunità, già prevista in buona parte dall'attuale piano, va incrementata con una serie di interventi di miglioramento della viabilità con l'obiettivo di raggiungere due risultati: per primo confermare la centralità del centro storico rispetto all'espansione edilizia residenziale, poi favorire una percorribilità stradale secondaria che ricollegli le aree artigianali e ex artigianali ora dismesse lato Archiano. Resta l'obbligo di porre limite ad ulteriori sviluppi a nord nell'area della Villa La Mausolea.

Camprena e Guazzi sono due nuclei periferici di modesto peso urbanistico da valorizzare come aree a vocazione residenziale, dove conviene formulare ipotesi aggregative urbane sempre di modesta entità e a conferma degli attuali tracciati viari minori. A sud-ovest del centro di Soci è da rivedere la destinazione di alcuni maxi-lotti artigianali (località Falcetorta e San Donato) riconvertendoli in buona parte come lotti residenziali e specialmente quelli più prossimi alle zone già edificate di Casa Silli.

Partina sembra che abbia raggiunto un soddisfacente assetto abitativo, specialmente nell'area PEEP.

Il piano prevede un modesto incremento di tale zona e un miglioramento dell'accessibilità anche pedonale con il centro storico e con la lottizzazione della Pieve a monte.

Per Serravalle va confermata una vocazione turistica ma con una migliore e meno diffusa edificazione della località "Il Pesco". I nuovi interventi costituiscono l'opportunità di definire almeno uno spazio pubblico, avente validità di aggregazione sociale e non solo di parcheggio. Per gli altri centri minori non si pongono problemi di rilievo, salvo la risoluzione di alcune modeste esigenze insediative, manifestate dai residenti per l'ampliamento e completamento degli edifici esistenti.

5.7.4 Gli insediamenti prevalentemente produttivi

Nel territorio di Bibbiena si possono distinguere le seguenti principali zone industriali:

- la zona industriale sud di Bibbiena detta "La Nave": occupa la stretta fascia di terreno in riva sinistra d'Arno tra la Strada Regionale 71, la ferrovia e il letto del fiume. E' separata dall'adiacente zona industriale dal terreno destinato al futuro depuratore. A nord confina con le appendici delle zone residenziali di Bibbiena Stazione. Le industrie prevalenti sono: 1) ex cementeria Timossi; 2) costruzioni elettromeccaniche; 3) prefabbricati - inerti materiali edili (Mariotti);
- la zona industriale a nord di Bibbiena: al di qua dell'Archiano tra fiume e zone industriali si sono insediate una serie di attività produttive a carattere artigianale e qualche insediamento commerciale (Unicoop - mobilifici - meccanica pesante);
- le zone industriali a cavallo della Strada Regionale 71 tra Bibbiena e Soci: nell'area pianeggiante più cospicua che si ha la più forte pressione insediativa. Gli insediamenti industriali sono nati per punti episodici lungo la direttrice della Strada Regionale 71 che tendono ad ingrandirsi incorporando le aree adiacenti; il rischio di ulteriori compromissioni alla pregevole piana dell'Archiano è molto forte;
- la zona industriale di Soci: a nord-est dell'abitato di Soci è stata prevista ed in parte realizzata una grande area artigianale che occupa l'area pianeggiante tra il centro abitato e il fiume Archiano (lottizzazione Mausolea).
- A Partina le aree industriali si limitano a pochi lotti in riva sinistra d'Arno, poco visibili dalla Strada Regionale 71. Gli ampliamenti consentiti sono limitati.
- Negli altri centri non esistono aree industriali di rilievo.

La storia urbanistica di Bibbiena negli anni ultimi trent'anni è caratterizzata da una continua, elevata domanda di aree produttive⁸⁸, che, inizialmente riferita esclusivamente al comparto industriale ed artigianale, sta evolvendo ora anche nel settore del commercio al dettaglio e all'ingrosso.

Le tendenze attuali delle attività produttive, stimulate dai nuovi tracciati stradali previsti, che individuano e delimitano le aree soggette all'attività artigianale, sollecitano ulteriori ampliamenti e l'integrazione tra i comparti artigianale e commerciale.

Per il collegamento tra le aree artigianali il Regolamento Urbanistico verificherà in particolare la creazione di un sistema connettivo alternato da fasce edificabili e non, quest'ultimo costituito da viabilità perpendicolare alla S.R.T.71 - spazi aperti alberati - aree di servizio scambio e parcheggio, secondo un modello di progettazione paesaggistica (business-park) che consenta di evidenziare distaccamenti tra le parti

⁸⁸

La forte domanda di aree industriali è confermata dai dati riguardanti le concessioni edilizie ritirate nel quinquennio 1980-84; contro infatti i 150.000 mc di fabbricati residenziali stanno i 670.000 mc di fabbricati industriali.

edificate, con ottici visivi panoramici aperti sui nuclei agricoli, con l'intercalare di aree agricole valorizzate da interventi di tipo vegetativo ed arboreo.

Per quanto riguarda l'area dell'ex stabilimento Sacci, attesa la marginalità dell'insediamento rispetto a Bibbiena, superata altresì l'eventualità di un ripristino delle attività produttive, si impone la realizzazione di un piano coordinato col comune di Chiusi della Verna (un piano di recupero o di trasformazione urbana) tale da mettere in valore le residue caratteristiche del complesso industriale in disuso nonché le potenzialità della localizzazione, prossima alla maggiore viabilità stradale e ferroviaria e per la necessità di un intervento coordinato con un'altra amministrazione comunale (metà dell'area interessata ricade nel Comune di Chiusi della Verna).

Per questi motivi il Piano Strutturale prevede un ampliamento limitato (pari al 9,5% dell'attuale) delle aree produttive in varie localizzazioni prossime agli insediamenti produttivi esistenti prima indicati. Tale valore risulta basso se confrontato col trend attuale, che ha visto in pochi anni (meno di un decennio) completare tutte le aree produttive disponibili, salvo alcuni appezzamenti a Soci.

5.7.5 Le zone per attrezzature e per verde pubblico

Il Piano vigente individua varie categorie di zone a servizi, che, per la verità, sembrano generiche e onnicomprensive: la F1 per verde pubblico, la F2 per attrezzature, la F3 per l'impianto di incenerimento dei rifiuti solidi urbani. Non si prevede per le zone F limiti di densità o di volumetria o di forma, salvo il generico rispetto di valori ambientali e paesaggistici. Le zone F1 e F2 sono in generale ubicate all'esterno dei centri di più antica formazione. A Bibbiena per esempio costituiscono una fascia intorno al centro antico, purtroppo in parte compromessa dall'edificazione non ben meditata di attrezzature pubbliche (scuole, parcheggi etc.), lato ovest viale Michelangelo e viale S. Maria. Nelle aree più recentemente edificate le previsioni per le nuove zone F sono abbastanza ben distribuite a sostegno delle necessità dei vari quartieri.

Il Piano Strutturale ha provveduto ad una inventariazione analitica sul GIS dei servizi individuandone gli aspetti quantitativi e qualitativi. Tale rendicontazione è contenuta nelle schede norma allegate alle norme di attuazione. Il Regolamento Urbanistico provvederà alla revisione delle previsioni, eccessive del piano vigente, rispettando le leggi nazionali vigenti (in particolare il DM 1444/68). Il Regolamento infine è chiamato a perfezionare le previsioni, rapportate alle singole unità territoriali organiche, ed a precisare i requisiti qualitativi.

5.7.6 Unità Territoriali Organiche Elementari

Il Piano Strutturale intende per unità territoriali organiche elementari le porzioni di territorio in riferimento alle quali possano essere sistematicamente definite problematiche e azioni di natura territoriale, funzionale ed insediativa.

Elenco

Il piano strutturale individua le seguenti Unità Territoriali Organiche elementari:

1. Unità Territoriale Organica n. 1 Bibbiena
2. Unità Territoriale Organica n. 2 Soci
3. Unità Territoriale Organica n. 3 Partina-Freggina
4. Unità Territoriale Organica n. 4 Terrossola
5. Unità Territoriale Organica n. 5 Serravalle-Pian del Ponte
6. Unità Territoriale Organica n. 6 Marciano-Poggiolo
7. Unità Territoriale Organica n. 7 Campi

- 8. Unità Territoriale Organica n. 8 Farneta-Santa Rosa
- 9. Unità Territoriale Organica n. 9 Banzena
- 10. Unità Territoriale Organica n. 10 Candolesi-Camprena

Ognuna delle unità territoriali organiche elementari è individuata nella cartografia del Piano Strutturale.

5.7.7 Ambiti delle unità territoriali

Per la complessità che caratterizza il territorio di ogni unità organica, è stato necessario pensare ad un'ulteriore suddivisione del territorio in ambiti. Gli ambiti sono sottoporzioni territoriali in riferimento alle quali il piano definisce in una scala di maggior dettaglio le azioni di natura progettuale e normativa. Per gli ambiti sono predisposte analisi di dettaglio che fanno emergere le istanze di tipo locale che hanno condotto all'elaborazione della presente normativa ed in particolare delle "schede norma" che, articolate alla scala degli ambiti, fanno parte integrante del progetto di piano.

Elenco

- 1. Ambito di unità territoriale n. 1.A Bibbiena centro storico
- 2. Ambito di unità territoriale n. 1.B Bibbiena versante est
- 3. Ambito di unità territoriale n. 1.C Bibbiena versante ovest
- 4. Ambito di unità territoriale n. 1.D Bibbiena nord
- 5. Ambito di unità territoriale n. 1.E Pianacci - Ferrantina
- 6. Ambito di unità territoriale n. 1.F Le chiane
- 7. Ambito di unità territoriale n. 2.A Soci centro storico
- 8. Ambito di unità territoriale n. 2.B Soci villa bocci
- 9. Ambito di unità territoriale n. 2.C Soci piano di Silli
- 10. Ambito di unità territoriale n. 3.A Partina
- 11. Ambito di unità territoriale n. 3.B Freggina
- 12. Ambito di unità territoriale n. 4.A Terrossola
- 13. Ambito di unità territoriale n. 5.A Serravalle
- 14. Ambito di unità territoriale n. 5.B Pian del ponte
- 15. Ambito di unità territoriale n. 6.A Marciano
- 16. Ambito di unità territoriale n. 6.B Poggiolo
- 17. Ambito di unità territoriale n. 7.A Campi
- 18. Ambito di unità territoriale n. 8.A Farneta
- 19. Ambito di unità territoriale n. 8.B Guazzi
- 20. Ambito di unità territoriale n. 9.A Banzena
- 21. Ambito di unità territoriale n. 9.B Bivio di banzena
- 22. Ambito di unità territoriale n. 10.A Candolesi - Camprena

Schede norma

Ad ogni ambito territoriale corrisponde una scheda norma che costituisce parte integrante delle presenti norme.

Ogni scheda contiene:

- l'indicazione dei dati identificativi (numero, denominazione, superficie territoriale totale) dell'unità territoriale organica elementare;
- una sintetica descrizione di "Processo di formazione e connotati attuali" dell'unità territoriale organica elementare;
- l'indicazione delle "Invarianti strutturali" riconosciute nell'unità territoriale organica elementare;
- l'indicazione degli "Obiettivi qualitativi e funzionali" afferenti l'intera unità territoriale

organica elementare, specialmente riferiti agli obiettivi generali del subsistema degli insediamenti e di quello dei servizi pubblici;

- l'indicazione degli "Obiettivi qualitativi e funzionali locali", riferiti a specifici siti od elementi ricadenti nell'unità territoriale organica elementare;
- l'indicazione delle dimensioni massime ammissibili dei carichi insediativi nell'intera unità territoriale organica elementare;
- le disposizioni afferenti le "Salvaguardie", espresse mediante l'indicazione delle disposizioni dei vigenti strumenti di pianificazione, interessanti immobili ricadenti nell'unità territoriale organica elementare, delle quali viene sospesa l'efficacia sino all'entrata in vigore del regolamento urbanistico, ovvero di programmi integrati di intervento.

Per la descrizione e i contenuti progettuali di ogni singola UTOE o Ambito si rimanda alle schede norma.

Dotazione minima di standard

Le previsioni insediative del Piano Strutturale sono collocate nelle Unità Territoriali Organiche Elementari e si basano sulla quantità di aree di servizio relative ai sistemi residenziali, la dotazione minima, inderogabile, di mq.18 per abitante per spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggio, con esclusione degli spazi destinati alle sedi viarie in rapporto alla popolazione attuale e alla massima capacità insediativa prevista, secondo quanto previsto dal D.M. 2 Aprile 1968, N.1444.

5.7.8 Capacità insediativa e verifica degli standard

Il Piano Strutturale si è proposto obiettivi di contenimento e di riorganizzazione della capacità insediativa residenziale residua pari a circa il 25% della popolazione residente al 2004.

Tuttavia, rispondendo ad una domanda ulteriore che si concentra spesso in ambiti diversi da quelli previsti dal piano vigente, presenta un ulteriore ampliamento pari a circa 5%. Tale incremento della capacità insediativa appare del tutto accettabile se paragonata ai trend demografici di Bibbiena, in aumento, e alle ricadute della realizzazione del centro commerciale, che ha in qualche modo aumentato la domanda di nuove aree commerciali nella zona ma anche residenziali nelle aree limitrofe.

Le tabelle successive illustrano le volumetrie aggiuntive previste dal PS rispetto allo strumento vigente.

Sulla base di approfondite valutazioni (richiesta di mercato, previsioni piano vigente, ipotesi di sviluppo proprie dell'ente pubblico) sono state attribuite quote di sviluppo per ogni unità territoriale organica elementare per pervenire, tramite elaborazioni sul GIS, un bilancio generale quantitativo delle previsioni per singola zona omogenea.

Le Unità Territoriali sottoposte a sviluppo urbanistico coprono circa Km² 7,5, dei quali circa 2 Km² sono classificati come aree agricole periurbane, alle quali sono attribuite sia finalità prevalente di protezione degli insediamenti urbani esistenti, nonché, a condizione ed in piccola parte, per i circa 800 abitanti aggiuntivi previsti dal PS (vedi tab. precedente), negli ambiti in transizione verso usi urbani.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

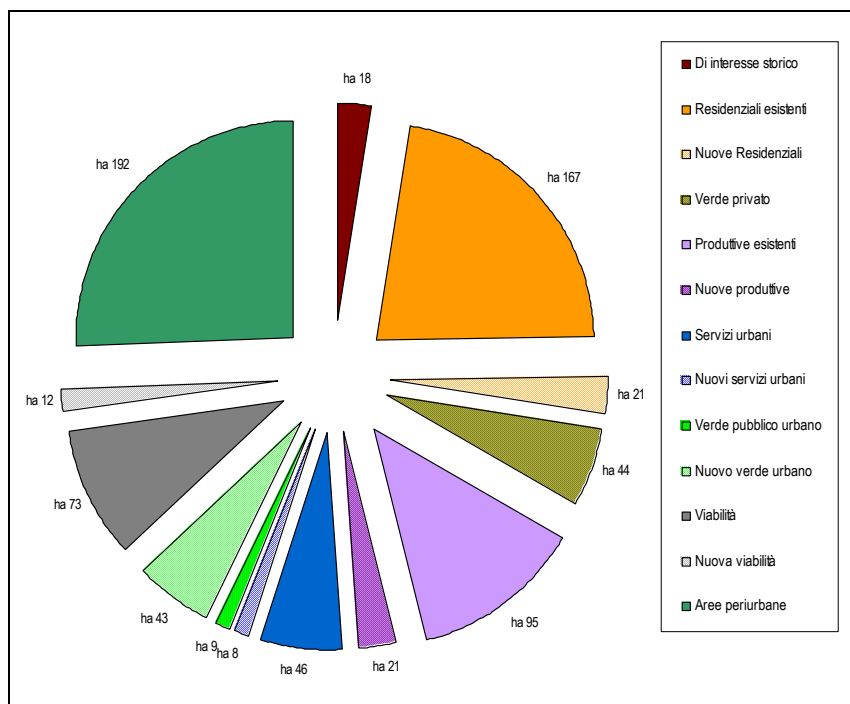


Grafico 22 - Previsioni per zone territoriali omogenee per intero comune (PS - valori in ha da GIS)

In particolare secondo le nuove previsioni:

- Le zone residenziali si estenderebbero per circa 230 ettari (comprendendo le zone di interesse storico e le zone a verde privato, nonché i servizi di prossimità e i commerci), contro una previsione di ipotetiche residenziali di espansione e relativi servizi di circa 20 ettari.
- Gli insediamenti produttivi si estendono per circa 90 ettari con una previsione residua del piano esistente di circa 17 ettari ed una nuova di ha 16,2
- Le zone a servizi urbani infine si estendono a ben ha 46 con un'ulteriore previsione di ha 7,5.
- Le aree a verde pubblico assommano complessivamente a circa ha 52, di cui ben 43 da realizzare.
- Le superfici destinate a viabilità assommano infine a circa 85 ettari di cui circa 11,5 di nuova previsione.

Le densità insediative generali sono abbastanza contenute. Oscillano da un massimo di circa 35 abitanti/ha per le unità territoriali organiche di Bibbiena centro storico, Bibbiena stazione e Ospedale, nonché di Soci centro storico, per scendere a 4/5 abitanti l'ettaro negli insediamenti semirurali delle unità organiche più decentrate.

Il piano, proprio per evitare un ulteriore sfrangiamento degli insediamenti, prevede principalmente la crescita delle unità maggiori (Bibbiena, a fronte di una certa stagnazione di Soci) con un conseguente innalzamento delle densità maggiori (che salgono fino a 40 abitanti/ettaro).

La densità media totale calcolata sulle aree comprese nelle UTOE, al lordo delle zone agricole periurbane, passerebbe nel 2015, a Ps parzialmente attuato, ad una media di 15 abitanti/ettaro, dato del tutto compatibile col territorio di Bibbiena.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

Tabella 5 - Individuazione della domanda edificatoria (orizzonte 2015) tenendo conto dell'andamento demografico (abitanti e famiglie)

UTOE e ambiti	domanda volume calcolato per famiglia	domanda volume calcolato per abitanti	variazione popolazione 2004-2015	volume unitario per abitante articolato per zona	Numero medio previsto componenti al 2015	volume unitario medio per famiglia articolato per zona	popolazione al dic 2004	popolazione stimata al 2015 (proiez.)	variazione popolazione (proiez.)	variazione popolazione (percentuale)
1°	mc 11.641	mc 23.440	ab 147	mc/ab 160	ab/fam 2,4	mc/fam 384	ab 882	ab 1.029	ab 147	16,6%
1b	mc 38.713	mc 29.726	ab 165	mc/ab 180	ab/fam 2,4	mc/fam 436	ab 1.225	ab 1.390	ab 165	13,5%
1c	mc 125.709	mc 138.242	ab 768	mc/ab 180	ab/fam 2,6	mc/fam 471	ab 3.635	ab 4.403	ab 768	21,1%
1d	mc 35.577	mc 71.508	ab 397	mc/ab 180	ab/fam 3,9	mc/fam 701	ab 447	ab 844	ab 397	88,9%
1e	mc 7.405	mc 6.241	ab 35	mc/ab 180	ab/fam 2,8	mc/fam 511	ab 140	ab 175	ab 35	24,8%
1f	mc 6.910	mc 7.664	ab 43	mc/ab 180	ab/fam 2,8	mc/fam 501	ab 224	ab 267	ab 43	19,0%
2°	mc 146.642	mc 230.753	ab 1.247	mc/ab 185	ab/fam 3,2	mc/fam 598	ab 3.224	ab 4.471	ab 1.247	38,7%
2b	mc 379	mc 949	ab 5	mc/ab 185	ab/fam 3,4	mc/fam 632	ab 14	ab 19	ab 5	36,7%
2c	mc 16.798	mc 12.119	ab 67	mc/ab 180	ab/fam 2,6	mc/fam 465	ab 419	ab 486	ab 67	16,1%
3°	mc 16.053	mc 20.184	ab 112	mc/ab 180	ab/fam 2,5	mc/fam 458	ab 583	ab 695	ab 112	19,2%
3b	-mc 575	mc 699	ab 4	mc/ab 180	ab/fam 3,2	mc/fam 575	ab 44	ab 48	ab 4	8,8%
4°	mc 6.203	mc 8.528	ab 47	mc/ab 180	ab/fam 2,7	mc/fam 486	ab 206	ab 253	ab 47	23,0%
5°	-mc 377	-mc 3.213	-ab 18	mc/ab 180	ab/fam 2,2	mc/fam 394	ab 250	ab 232	-ab 18	-7,1%
5b	-mc 700	mc 625	ab 3	mc/ab 180	ab/fam 3,0	mc/fam 535	ab 55	ab 58	ab 3	6,3%
6°	mc 2.471	mc 1.380	ab 7	mc/ab 185	ab/fam 2,3	mc/fam 434	ab 74	ab 81	ab 7	10,1%
6b	mc 3.302	mc 1.715	ab 9	mc/ab 185	ab/fam 2,1	mc/fam 380	ab 62	ab 71	ab 9	15,0%
7°	-mc 892	-mc 3.682	-ab 20	mc/ab 185	ab/fam 2,1	mc/fam 382	ab 75	ab 55	-ab 20	-26,5%
8°	mc 6.220	mc 2.633	ab 14	mc/ab 185	ab/fam 2,1	mc/fam 380	ab 79	ab 93	ab 14	18,0%
8b	-mc 193	-mc 833	-ab 5	mc/ab 185	ab/fam 2,2	mc/fam 409	ab 30	ab 25	-ab 5	-15,0%
9°	mc 754	mc 2.816	ab 15	mc/ab 185	ab/fam 3,4	mc/fam 631	ab 40	ab 55	ab 15	38,1%
9b	mc 0	mc 540	ab 3	mc/ab 185	ab/fam 4,0	mc/fam 735	ab 9	ab 12	ab 3	32,4%
10°	mc 9.906	mc 8.883	ab 48	mc/ab 185	ab/fam 2,2	mc/fam 403	ab 97	ab 145	ab 48	49,5%
Totale UTOE	mc 431.946	mc 560.918	ab 3.096	mc/ab 185	ab/fam 2,8	mc/fam 512	ab 11.814	ab 14.910	ab 3.096	26,2%
Tot. S.sist		mc 26.296		mc/ab 200			ab 224	ab 355		
Totale Bibbiena		mc 587.214					ab 12.038	ab 15.265		

La tabella 5 illustra il procedimento di calcolo utilizzato per l'individuazione della domanda di edificazione residenziale a Bibbiena nel prossimo decennio.

Tale procedimento, affinato a seguito della osservazione della Regione, si propone di essere semplice e realistico. Semplice, perché basato su procedure di calcolo sintetiche, in assenza di un'analisi demografica spinta. Realistico, in quanto compatibile con gli andamenti attuali e capace di tenere conto della domanda nelle sub aree del territorio comunale (UTOE e sub UTOE).

Due sono state le variabili tenute in considerazione:

- l'incremento demografico, generale, inclusivo dei saldi naturale ed emigratorio) per singole unità territoriali omogenee, calcolato con funzioni esponenziali basate sulle tendenze nell'ultimo quinquennio;
- l'andamento della dimensione media familiare, esso pure calcolato con funzione esponenziale.

Si è ritenuta compresa in tali variabili sintetiche la domanda derivata dalla presenza di edifici degradati per carenza di servizi igienici da recuperare, nonché quella derivante dalla presenza di fenomeni di sovraffollamento.

Le proiezioni effettuate consentono di stimare ragionevolmente un incremento di circa 3080 abitanti e di 1237 famiglie sull'intero comune.

Per stabilire il dimensionamento del costruito di progetto, non si è ritenuto di prendere in maniera acritica il valore superiore del DM 1444/68 di 100mc/ab, bensì si è effettuato preliminarmente un calcolo su un settore campione (circa 3000 abitanti). Da tale indagine è scaturito un valore elevato di circa 250 mc/ab, al lordo delle abitazioni sfitte e delle residenze temporanee.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

Poiché tuttavia il piano non è acritica riproposizione di tendenze in atto, per il calcolo del dimensionamento di progetto si è ritenuto di considerare un valore inferiore ritenuto ragionevole tale da tener conto della consistenza di seconde case (valutata intorno al 10%) e delle specificità di zona.

Si sono assunti quindi i seguenti valori:

- mc 165/ab per le zone compatte (Bibbiena centro storico);
- mc 180 per le zone consolidate (periferie storiche, Soci, ecc.);
- mc 200 per le zone sparse.

La domanda massima di volumetrie residenziali è stata calcolata moltiplicando tali valori per l'incremento demografico più elevato (crescita abitanti e crescita famiglie) registrato in ogni singola UTOE e sub-UTOE..

Per l'intero comune di Bibbiena tale domanda massima ammonta a circa mc 590mila. Il capoluogo in particolare registra la più forte attrazione (circa mc 400mila) contro i 122mila mc di Soci, i 18mila di Partina e i circa 13mila di Terrossola.

In questo contesto, il più volte richiamato obiettivo di piano di migliorare la qualità urbana in modo diffuso, è stato perseguito riequilibrando l'attrazione di Bibbiena a favore della frazione Soci, che si è caratterizzata nel recente passato per una notevole crescita di insediamenti produttivi (industriali e commerciali) e per la presenza di ambiti di degrado urbanistico.

Tabella 6 Dimensionamento degli insediamenti residenziali

	domanda MASSIMA al 2015 stimata in abitanti	nuovi abitanti assegnati dal PS e ritenuti sostenibili ex LR 5/95	abitanti assegnati in nuove costruzioni	volume unitario per abitante articolato per zona	abitanti assegnati in edifici recuperati	popolazione al 2004	popolazione assegnata al PS ritenuta sostenibile	Residenza			
								volume massimo residuo vigente prg	volume massimo di nuova previsione	volume massimo residenziale di recupero	volume massimo residenziale totale
1°	ab 147	ab 26	ab 26	mc/ab 160	ab 0	ab 882	ab 908	mc 2.100	mc 2.100	mc 0	mc 4.200
1b	ab 215	ab 418	ab 418	mc/ab 180	ab 0	ab 1.225	ab 1.643	mc 70.400	mc 4.830	mc 0	mc 75.230
1c	ab 698	ab 477	ab 407	mc/ab 180	ab 69	ab 3.635	ab 4.112	mc 48.865	mc 24.465	mc 12.500	mc 85.830
1d	ab 198	ab 382	ab 343	mc/ab 180	ab 39	ab 447	ab 829	mc 32.000	mc 29.820	mc 7.000	mc 68.820
1e	ab 41	ab 0	ab 0	mc/ab 180	ab 0	ab 140	ab 140	mc 0	mc 0	mc 0	mc 0
1f	ab 43	ab 121	ab 121	mc/ab 180	ab 0	ab 224	ab 345	mc 17.500	mc 4.200	mc 0	mc 21.700
2°	ab 1.247	ab 878	ab 683	mc/ab 185	ab 195	ab 3.224	ab 4.102	mc 124.286	mc 2.100	mc 36.000	mc 162.386
2b	ab 5	ab 71	ab 51	mc/ab 185	ab 19	ab 14	ab 85	mc 1.000	mc 8.505	mc 3.600	mc 13.105
2c	ab 93	ab 293	ab 215	mc/ab 180	ab 78	ab 419	ab 712	mc 32.000	mc 6.720	mc 14.000	mc 52.720
3°	ab 112	ab 164	ab 119	mc/ab 180	ab 44	ab 583	ab 747	mc 15.400	mc 6.090	mc 8.000	mc 29.490
3b	ab 4	ab 26	ab 16	mc/ab 180	ab 10	ab 44	ab 70	mc 2.000	mc 840	mc 1.800	mc 4.640
4°	ab 47	ab 44	ab 32	mc/ab 180	ab 12	ab 206	ab 250	mc 3.600	mc 2.100	mc 2.200	mc 7.900
5°	-ab 2	ab 74	ab 57	mc/ab 180	ab 17	ab 250	ab 324	mc 7.800	mc 2.520	mc 3.000	mc 13.320
5b	ab 3	ab 15	ab 15	mc/ab 180	ab 0	ab 55	ab 70	mc 0	mc 2.625	mc 0	mc 2.625
6°	ab 7	ab 38	ab 22	mc/ab 185	ab 16	ab 74	ab 112	mc 13.250	-mc 9.250	mc 3.000	mc 7.000
6b	ab 18	ab 33	ab 21	mc/ab 185	ab 12	ab 62	ab 95	mc 0	mc 3.885	mc 2.250	mc 6.135
7°	-ab 5	ab 89	ab 77	mc/ab 185	ab 12	ab 75	ab 164	mc 14.240	mc 0	mc 2.160	mc 16.400
8°	ab 34	ab 90	ab 66	mc/ab 185	ab 24	ab 79	ab 169	mc 3.000	mc 9.240	mc 4.360	mc 16.600
8b	-ab 1	ab 10	ab 10	mc/ab 185	ab 0	ab 30	ab 40	mc 600	mc 1.260	mc 0	mc 1.860
9°	ab 15	ab 4	ab 4	mc/ab 185	ab 0	ab 40	ab 44	mc 800	mc 0	mc 0	mc 800
9b	ab 3	ab 5	ab 0	mc/ab 185	ab 5	ab 9	ab 14	mc 0	mc 0	mc 1.000	mc 1.000
10°	ab 54	ab 48	ab 48	mc/ab 185	ab 0	ab 97	ab 145	mc 7.000	mc 1.890	mc 0	mc 8.890
Totale UTOE	ab 2.977	ab 3.305	ab 2.752	mc/ab 182	ab 553	ab 11.814	ab 15.119	mc 395.841	mc 103.940	mc 100.870	mc 600.651
Tot. S.sist	ab 131	ab 297	ab 47	mc/ab 200	ab 250	ab 224	ab 521	mc 9.400		mc 50.000	mc 59.400
Totale Bibbiena	ab 3.108	ab 3.602	ab 2.799	mc/ab 183	ab 803	ab 12.038	ab 15.640	mc 405.241	mc 103.940	mc 150.870	mc 660.051
%	25,81%	29,9%	23,25%		5,48%	100%	129%	61,5%	15,7%	22,8%	100%

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

La tabella n. 6 registra le scelte quantitative per ambito territoriale.

Il valore denominato “abitanti assegnati” indica l'effettiva volontà pianificatoria dell'amministrazione pubblica applicata ai singoli ambiti elementari del territorio comunale.

Innanzitutto il dato complessivo di circa 3110 abitanti, parametrato sulla domanda spontanea, è stato ritenuto ambientalmente sostenibile anche sulla base delle valutazioni strategiche allegate al piano.

Per Bibbiena gli incrementi maggiori sono collocati nell'ambito della zona dell'Ospedale (nord e versante est) e Stazione (versante ovest) già qualificati come insediamenti residenziali. Per il centro storico, saturo, è previsto il mantenimento delle capacità esistenti.

Per Soci sono previsti viceversa incrementi per circa 880 abitanti nella zona centrale e 230 abitanti nella zona Candolesi.

Per Partina sono previsti un centinaio di abitanti in più.

Poche decine di abitanti assicurano una normale fisiologia del mercato edilizio nelle frazioni il piano indirizza altresì una parte non trascurabile dei nuovi insediamenti residenziali (circa nel recupero dell'esistente: circa settanta abitanti per Bibbiena Stazione, una settantina nell'ambito dell'Ospedale, una trentina nella zona di Via della Verna, ecc. Circa tali previsioni si ritiene tuttavia che il Piano strutturale debba dare solo indicazioni di carattere generale e che spetti al Regolamento Urbanistico la scelta definitiva sulla base delle opzioni più favorevoli all'amministrazione pubblica.

Tabella 7 – Dimensionamento degli insediamenti non residenziali

	Servizi turistici			Terziario				Produttivo (zone D)		
	Recupero	Nuovo	Totale servizi turistici	Terziario in attuazione del vigente prg	Recupero	Nuovo	Totale terziario	Produttivo artigianale in attuazione del vigente prg	Produttivo artigianale di nuova previsione	Totale produttivo
1°	mc 0	mc 0	mc 0	mc 500	mc 0	mc 0	mc 500	mq 0	mq 0	mq 0
1b	mc 0	mc 0	mc 0	mc 3.690	mc 83.200	mc 20.000	mc 106.890	mq 0	mq 0	mq 0
1c	mc 0	mc 0	mc 0	mc 0	mc 57.500	mc 30.000	mc 87.500	mq 2.000	mq 8.000	mq 10.000
1d	mc 0	mc 0	mc 0	mc 3.395	mc 4.000	mc 0	mc 7.395	mq 0	mq 0	mq 0
1e	mc 0	mc 0	mc 0	mc 48.000	mc 0	mc 75.000	mc 123.000	mq 75.000	mq 58.500	mq 133.500
1f	mc 9.000	mc 0	mc 9.000	mc 54.000	mc 3.000	mc 18.000	mc 75.000	mq 8.000	mq 80.000	mq 88.000
2°	mc 0	mc 0	mc 0	mc 24.114	mc 10.000	mc 30.000	mc 64.114	mq 9.000	mq 0	mq 9.000
2b	mc 12.000	mc 8.000	mc 20.000	mc 0	mc 0	mc 0	mc 0	mq 0	mq 0	mq 0
2c	mc 0	mc 0	mc 0	mc 6.000	mc 0	mc 4.000	mc 10.000	mq 70.000	mq 16.000	mq 86.000
3°	mc 5.000	mc 2.000	mc 7.000	mc 0	mc 10.000	mc 1.000	mc 11.000	mq 0	mq 0	mq 0
3b	mc 1.500	mc 1.000	mc 2.500	mc 0	mc 1.500	mc 1.000	mc 2.500	mq 0	mq 0	mq 0
4°	mc 1.000	mc 1.500	mc 2.500	mc 0	mc 1.000	mc 1.000	mc 2.000	mq 0	mq 0	mq 0
5°	mc 7.500	mc 5.000	mc 12.500	mc 0	mc 0	mc 5.000	mc 5.000	mq 0	mq 0	mq 0
5b	mc 0	mc 0	mc 0	mc 0	mc 0	mc 0	mc 0	mq 0	mq 0	mq 0
6°	mc 0	mc 1.000	mc 1.000	mc 0	mc 0	mc 600	mc 600	mq 0	mq 0	mq 0
6b	mc 0	mc 500	mc 500	mc 0	mc 0	mc 0	mc 0	mq 0	mq 0	mq 0
7°	mc 0	mc 2.500	mc 2.500	mc 1.780	mc 0	mc 1.000	mc 2.780	mq 3.560	mq 0	mq 3.560
8°	mc 1.000	mc 1.000	mc 2.000	mc 0	mc 0	mc 1.000	mc 1.000	mq 0	mq 0	mq 0
8b	mc 0	mc 1.500	mc 1.500	mc 0	mc 0	mc 0	mc 0	mq 0	mq 0	mq 0
9°	mc 0	mc 0	mc 0	mc 0	mc 800	mc 0	mc 800	mq 0	mq 0	mq 0
9b	mc 0	mc 1.000	mc 1.000	mc 0	mc 0	mc 0	mc 0	mq 0	mq 0	mq 0
10°	mc 0	mc 0	mc 0	mc 0	mc 1.000	mc 0	mc 1.000	mq 0	mq 0	mq 0
Tot. UTOE	mc 37.000	mc 25.000	mc 62.000	mc 141.479	mc 172.000	mc 187.600	mc 501.079	mq 167.560	mq 162.500	mq 330.060
Tot. S.sist	mc 30.000		mc 30.000		mc 20.000		mc 20.000	0	0	mq 0
Totale Bibbiena	mc 67.000	mc 25.000	mc 92.000	mc 141.479	mc 192.000	mc 187.600	mc 521.079	mq 167.560	mq 162.500	mq 330.060
%	72,8%	27,2%	100%	27,2%	36,8%	36%	100%	50,7%	49,3%	100%

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

Le previsioni relative alle funzioni non residenziali sono le seguenti:

- le aree produttive ammontano a circa mq 330 mila dei quali mq 170 mila già contenuti nel vigente strumento urbanistico concentrati nelle zone Ferrantina e Chiane). Tali previsioni dipendono dalla forte propulsione delle attività di prefabbricazione.
- le volumetrie turistiche (strutture ricettive alberghiere, centri di servizio, ecc.) ammontano a circa mc 65mila, di cui solo mc 25mila di nuova edificazione, mentre il resto è attribuito al recupero;
- le volumetrie terziarie sono valutate intorno a mc 360 mila di cui mc 190mila di recupero.

In particolare Bibbiena capoluogo registra una domanda spontanea di circa 2300 abitanti con una popolazione massima ottimale al 2015 di circa abitanti 8000, mentre Soci registra una domanda spontanea di circa 700 abitanti ed una popolazione massima ottimale di circa 4400 abitanti. Ne consegue un'evidente strozzatura della domanda a Bibbiena ed una ricollocazione dell'eccedenza (circa 860 abitanti) in gran parte a Soci. La tabella medesima 3 riepiloga i dati sui settori produttivi, mostrando che le nuove zone produttive sono prevalentemente collocate nell'area di Bibbiena capoluogo e, con quantità minori, nella frazione Soci.

La dotazione di standard (tab. 8) permane piuttosto sbilanciata a favore di Bibbiena capoluogo, che vanta ben mq 47 per abitante, contro i mq 28,7 per abitante di Soci e i mq 36 circa di Partina, mentre inevitabilmente scarsi sono quelli degli insediamenti semirurali di Campi, Farneta, Banzena e Candolesi Camprena.

Gli standard di progetto limano leggermente queste differenze. Bibbiena capoluogo scende a circa mq 39 per abitante, Soci si attesta sui circa mq 21 per abitante, Partina sui 29 mq/abitante, pari circa al dato globale per l'intero comune.

Tabella 8 - Riepilogo degli standard residenziali

Utoe	popolazione al 2004	Totale standard esistenti	Totale standard esistenti mq/ab	Popolazione assegnata al PS sostenibile	Incremento di popolazione assegnato al PS ritenuto sostenibile	Ipotesi di standard mq/ab da raggiungere	Standard da reperire (vedi schede UTOE)	Totale standard di progetto di PS	Totale standard di progetto di PS mq/ab
1 Bibbiena	ab 6.553	mq 312.062	mq/ab 47,6	ab 7.977	ab 1.424	mq/ab 25,0	mq 35.598	mq 347.660	mq/ab 43,6
2 Soci	ab 3.657	mq 94.387	mq/ab 25,8	ab 4.898	ab 1.241	mq/ab 25,0	mq 31.037	mq 125.424	mq/ab 25,6
3 Partina - Freggina	ab 627	mq 20.625	mq/ab 32,9	ab 817	ab 190	mq/ab 25,0	mq 4.740	mq 25.365	mq/ab 31,1
4 Terrossola	ab 206	mq 2.231	mq/ab 10,8	ab 250	ab 44	mq/ab 25,0	mq 1.097	mq 3.328	mq/ab 13,3
5 Serravalle - Pian del Ponte	ab 305	mq 7.961	mq/ab 26,1	ab 394	ab 89	mq/ab 25,0	mq 2.215	mq 10.176	mq/ab 25,9
6 Marciano - Poggiolo	ab 136	mq 1.196	mq/ab 8,8	ab 207	ab 71	mq/ab 25,0	mq 1.775	mq 2.971	mq/ab 14,4
7 Campi	ab 75	mq 1.165	mq/ab 15,5	ab 164	ab 89	mq/ab 25,0	mq 2.216	mq 3.381	mq/ab 20,7
8 Farneta - Guazzi	ab 109	mq 594	mq/ab 5,4	ab 209	ab 100	mq/ab 25,0	mq 2.495	mq 3.089	mq/ab 14,8
9 Banzena	ab 49	mq 129	mq/ab 2,6	ab 59	ab 10	mq/ab 25,0	mq 243	mq 372	mq/ab 6,3
10 Candolesi Camprena	ab 97	mq 348	mq/ab 3,6	ab 145	ab 48	mq/ab 25,0	mq 1.201	mq 1.549	mq/ab 10,7
Totale UTOE	ab 11.814	mq 440.698	mq/ab 37,3	ab 15.119	ab 3.305	mq/ab 25,0	mq 82.618	mq 523.316	mq/ab 34,6
Totale popolazione Sottosistemi terr. Aperto	ab 224			ab 521					
Totale Bibbiena	ab 12.038	mq 440.698	mq/ab 36,6	ab 15.640				mq 523.316	mq/ab 33,5

Per una sintetica valutazione comparativa può essere utile raffrontare le nuove capacità insediative con quelle del PRG vigente.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

La versione iniziale (1989) prevedeva un impegno di nuovo suolo urbanizzato pari a circa 220 ettari, secondo quanto descritto nella successiva tabella. La crescita consentita nelle sole aree di espansione era di almeno 3250 abitanti, mentre nel 1995 la domanda in termini di vani per il decennio successivo era valutata ottimisticamente intorno a 5500 vani. Le zone produttive, incrementate peraltro in successive varianti, ammontavano già a ha 26,5 oltre a ha 12 di commerciali, contro i 16,2 ha previsti dal nuovo Piano Strutturale. Inoltre le zone F, come già osservato (vedi tab. 4) consentivano ulteriore consumo di suolo per circa Km² 1,6, ivi compresi ha 12 di zone commerciali, questi ultimi corrispondenti in gran parte all'intervento già realizzato sul podere Palazzetto.

Da tale comparazione si evince complessivamente, nonostante le nuove previsioni dei settori non residenziali, un comportamento più attento alla tutela della risorsa territorio.

Estensione delle nuove espansioni previste dal PRG 1989

	C residenz.	D produtt.	C+D	F1 F3 verde e sport	F2 ferroviarie	F4, 6, 8, 9 varie civili	F5 commerc.	F10 F11 turistiche	F12 F13 tecnolog.	F7 sanitarie	piazze parcheggi	Totale F	Totale C+D+F
Bibbiena	ha 13,40	ha 7,50	ha 20,90	ha 61,80	ha 10,60	ha 8,20	ha 8,20	ha 1,30	ha 3,50	ha 2,80	ha 8,30	ha 104,70	ha 125,60
Soci	ha 14,80	ha 16,80	ha 31,60	ha 17,80		ha 2,10	ha 3,50	ha 4,90	ha 0,30	ha 0,70	ha 6,20	ha 35,50	ha 67,10
Partina	ha 0,80	ha 2,20	ha 3,00	ha 7,50		ha 0,30					ha 0,90	ha 8,70	ha 11,70
Serravalle	ha 0,60		ha 0,60	ha 4,20		ha 0,60	ha 0,10	ha 0,80	ha 0,10	ha 0,50	ha 0,30	ha 6,60	ha 7,20
Campi	ha 0,50		ha 0,50	ha 1,20		ha 0,20					ha 0,60	ha 2,00	ha 2,50
Terrossola	ha 1,10		ha 1,10	ha 1,00		ha 0,10					ha 0,40	ha 1,50	ha 2,60
Farneta Guazzi	ha 0,90		ha 0,90	ha 1,10		ha 0,10					ha 0,30	ha 1,50	ha 2,40
Freggina	ha 0,20		ha 0,20	ha 0,30		ha 0,10						ha 0,40	ha 0,60
Poggiolo			ha 0,00	ha 0,40							ha 0,10	ha 0,50	ha 0,50
Marciano	ha 0,20		ha 0,20	ha 1,40		ha 0,20					ha 0,00	ha 1,60	ha 1,80
Totale	ha 32,50	ha 26,50	ha 59,10	ha 96,80	ha 10,60	ha 11,90	ha 11,80	ha 7,00	ha 3,80	ha 4,00	ha 17,00	ha 162,90	ha 222,00
Densità territoriale teorica	ab/ha 100												
Capacità insediativa	ab 3.250												

5.7.9 Norme di qualità

Il Piano Strutturale richiama in vari punti della normativa, così come appare negli obiettivi generali, la necessità di un miglioramento della qualità ambientale e della qualità architettonica.

Con l'ausilio di alcuni allievi architetti sono state approfondite alcune soluzioni architettoniche di alcuni nodi strategici di Bibbiena: la sistemazione della strada per Poggio Mendico e la creazione di una rotonda per una connessione verso Castellare, il recupero urbano dell'area della cementerai Sacci, la creazione di un parco giardino lungo le rive del torrente Archiano. Si tratta di anticipazioni di temi che saranno trattati nel Regolamento Urbanistico.⁸⁹

⁸⁹

Le immagini inserite sono riferite ad alcuni progetti elaborati nel corso di Urbanistica del Laboratorio di Urbanistica AA 2003-2004 diretto dal prof. Paolo Ventura all'Università di Firenze. Tali immagini costituiscono prefigurazioni ritenute corrette per determinati singoli problemi strategici, che verranno successivamente sviluppate nel Regolamento Urbanistico



**Figura 17 - Scale ai silos della
cementeria Sacci**

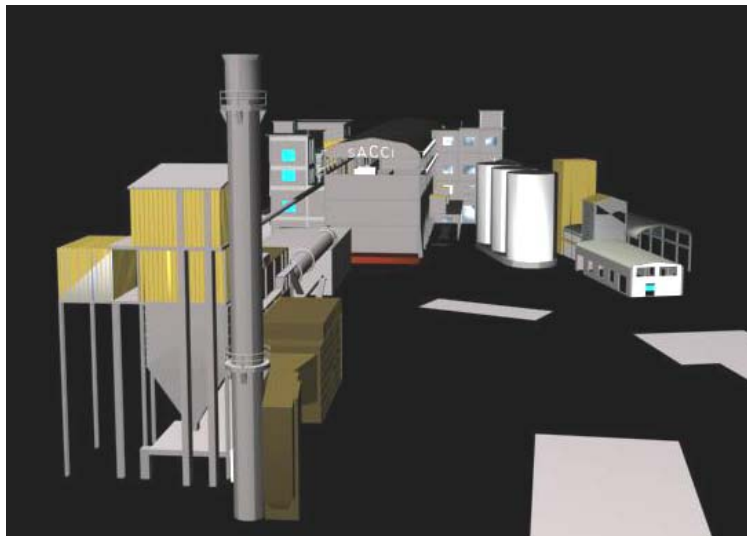


**Figura 18 - Ricostruzione tridimensionale dei volumi della
cementeria Sacci (disegno di Anna Vestrucci)**



**Figura 19 - Bibbiena -
Cementeria Sacci negli anni
sessanta**



Figura 20 - Corsalone (Chiusi LV) e cementificio Sacci

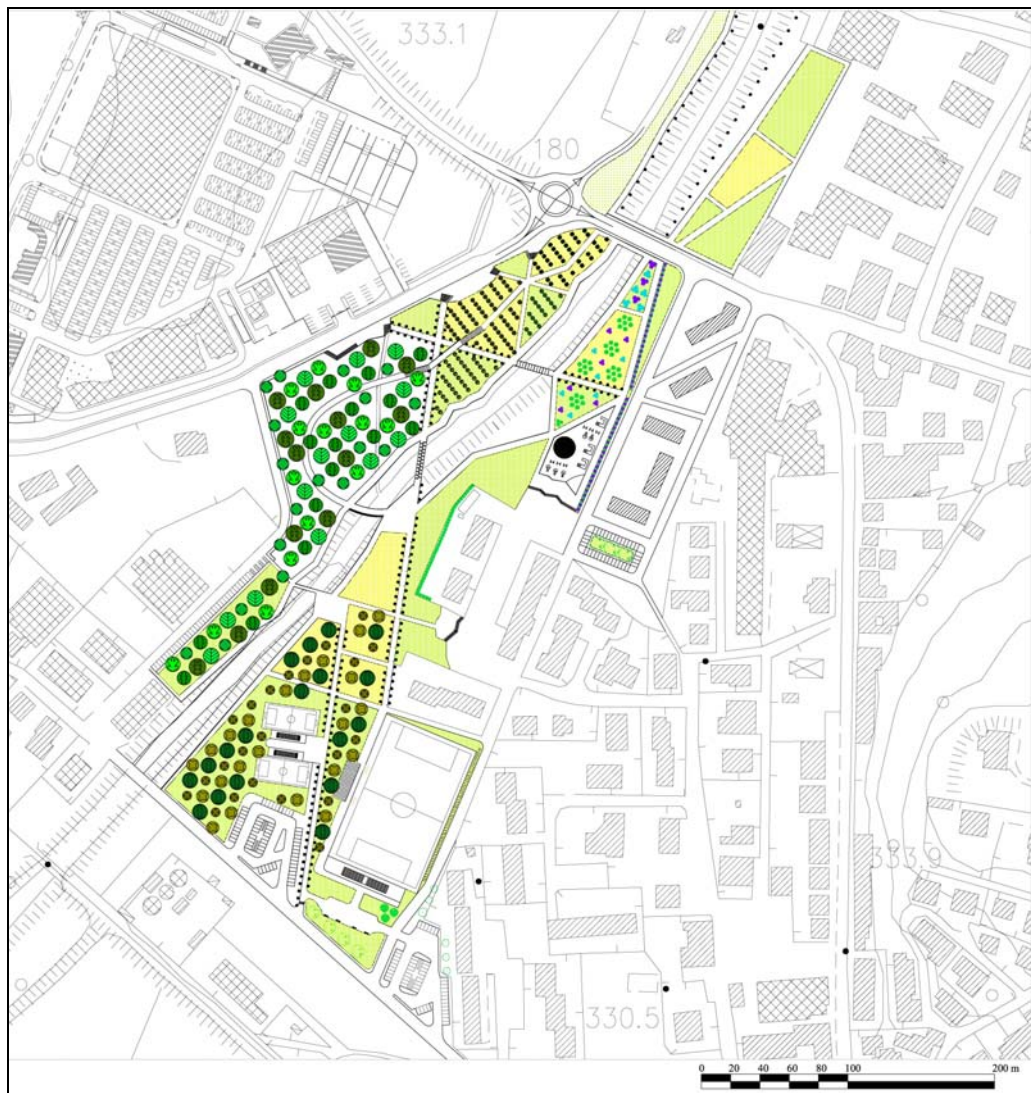


Figura 21- Ipotesi di Parco lungo l'Archiano (di F. Vannucci)

5.8 Previsioni di intervento sul sistema infrastrutturale

L'analisi del sistema delle comunicazioni contempla l'analisi della viabilità e quella delle relative modalità d'uso (mobilità di persone e di cose). Tale analisi è operata in stretta connessione con lo studio della rete infrastrutturale (rete di energia e rete fognante) posta di solito al di sotto della superficie stradale. L'analisi urbanistica della viabilità, declinata nelle sue componenti (ferrovie, idrovie, strade), e articolata strettamente correlata alla mobilità delle persone e delle cose, dà informazioni importanti, di carattere generale, per la comprensione del sistema urbano.

L'analisi della rete infrastrutturale è stata effettuata con l'aiuto dell'Ufficio Tecnico. Con apposite cartografie sono state analizzate le reti dei servizi infrastrutturali e quelle viabilistiche.

Il Piano strutturale traccia degli obiettivi generali di specializzazione della viabilità in categorie funzionali (a norma del vigente codice della strada e direttive ministeriali per la redazione dei piani del traffico) e riserva dei corridoi cinematici idonei, affidando al Regolamento Urbanistico il compito di redigere le soluzioni definitive.

Nell'analisi e nelle previsioni relative al settore infrastrutturale saranno tenuti in particolare considerazione gli obiettivi generali indicati dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo di differenziazione a seconda del ruolo delle reti, di miglioramento della permeabilità degli Appennini, di generale potenziamento nel rispetto dell'ambiente (art. 11 delle NTA). Pure il Piano Strutturale del Comune di Bibbiena tiene conto delle: "prescrizioni, misure di salvaguardia, direttive e indirizzi" riguardo: "infrastrutture e mobilità" previste dal Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (art. 45). Infine la puntuale individuazione dei sistemi infrastrutturale di particolare valore paesaggistico individua specifiche invarianti strutturali caratterizzanti lo statuto dei luoghi.

5.8.1 Alcuni nodi prioritari

Il territorio di Bibbiena è tutt'oggi infrastrutturato principalmente dal vecchio tracciato della Strada Regionale 71, che serve i centri di Bibbiena Stazione, Soci, Partina e Serravalle, disposti nella valle dell'Archiano.

Minore importanza riveste oggi la sezione urbana della Strada Regionale 208 che connette ormai solo Bibbiena Stazione con il centro storico in quanto per l'attraversamento verso la Verna, in provenienza sia da Arezzo che da Poppi-Soci, sono preferibili rispettivamente via delle Monache e viale Michelangelo. Oltre Bibbiena la Strada Regionale 208 riprende una funzione mista di attraversamento e di servizio all'insieme di lottizzazioni adiacenti.

Alle scarse realizzazioni nel campo della viabilità maggiore si contrappone un notevole intervento nel campo della viabilità di servizio alle lottizzazioni. E' da sottolineare la necessità di un maggiore coordinamento delle iniziative; allo stato attuale la rete viaria presenta un'eccessiva complicazione e salti di continuità.

Orientamenti generali

Il Prg vigente pone tra i suoi obiettivi primari il ridisegno generale della viabilità comunale (valorizzando e reinterpretando percorsi e tracciati storici) e l'attenta ridefinizione dei limiti della città (intesi come margini netti tra città e campagna), obiettivi di metodo pienamente condivisibili da estendere all'intero territorio della comunità montana.

Circa la nuova viabilità di scorrimento in variante alla Strada Regionale 71 a Bibbiena sembra opportuno: a) limitare le intersezioni del nuovo tratto di variante con la viabilità locale b) evitare al massimo i movimenti di terra per non sconvolgere il regime idraulico del fondo valle (preferibili quindi i percorsi su viadotto specie se la strada statale sarà abbinata alla ferrovia); c) studiare una precisa destinazione per le aree intercluse, mantenendo, almeno sul breve periodo, un'ampia fascia non edificata lungo la nuova strada.

Per Soci manca la riserva di spazio per un'efficace viabilità di aggiramento degli insediamenti esistenti.

Critico appare pure il tratto Le Capanne-Ferrantina-Candolesi della Strada Regionale 71 (almeno sul lungo periodo), in quanto in esso transiterebbe tutto il traffico Bibbiena-Soci, presumibilmente intensificato dalla nuove lottizzazioni previste dal piano (commerciale Palazzetto e industriale La Ferrantina).

L'ampliamento e il ridisegno della rete stradale minore previsto dal vigente PRG richiama la necessità di una valutazione attenta delle tendenze urbanizzative in zona extraurbana, specie per seconde case e nelle zone di confine con altri comuni. Sotto questo aspetto appaiono particolarmente contraddittorie sia le previsioni di rafforzamento della viabilità minore ad ovest di Soci in direzione di Poppi, sia quelle nella zona ad ovest di Bibbiena intorno all'ex azienda agricola Ferrini, sia quelle a sud

di Bibbiena lungo la variante alla Strada Regionale 71, con le sopra evidenziate immissioni nel nuovo tratto.

Circa ruolo della ferrovia il nuovo strumento urbanistico dovrebbe perseguire la valorizzazione delle stazioni come centri di attività economiche, centri culturali e sociali e servizi della pubblica amministrazione, nella considerazione della ferrovia casentinese come metropolitana per il collegamento con Arezzo per i pendolari e per il movimento turistico in senso inverso.

Si elencano di seguito alcuni ambiti della rete viaria per i quali si rendono necessari degli studi approfonditi e dei progetti puntuali immediati.

Direttrice verso Soci e Poppi

Il rafforzamento della zona allo sbocco della valle dell'Archiano tra Quattrovie, podere Palazzetto e Bibbiena Stazione, così come configurato dal nuovo Prg, proprio per la sua posizione baricentrica rispetto all'intero Casentino, ha notevole rilevanza anche sia secondo un'ottica urbana che intercomunale.

Alla scala urbana appare opportuno integrare i due segmenti urbani di Quattrovie e Bibbiena Stazione, oggi separati dall'Archiano, sistemare le aree intercluse e valorizzare con un insediamento terziario il potenziale di accessibilità della stazione ferroviaria.

In una prevalente prospettiva di interesse intercomunale si pone la valorizzazione della nuova zona commerciale e artigianale nella zona podere Palazzetto, i cui insediamenti, posti all'intersezione tra le strade statali umbro-casentinese e della Consuma, in un futuro serviti anche dalla nuova viabilità di scorrimento in variante alla Strada Regionale 71, godono di un'accessibilità idonea per attività di distribuzione di interesse territoriale.

Il nuovo centro commerciale (che ha ottenuto il permesso commerciale con Del.G.R. n°625 del 02/06/1997), di circa mq 7300 zona e le richieste di edificazione di nuovi appezzamenti lungo la Strada Regionale 71 rendono molto delicato un settore, in cui è già oggi maggiore la concentrazione di traffico in particolari ore della giornata (apertura-chiusura uffici-fabbriche).

Dati i tempi lunghi di realizzazione della strada di fondovalle e previsto l'incremento notevole di traffico che si verificherà a breve con l'apertura dell'ipermercato e l'insediamento di altre iniziative ed attività (come la nuova Stazione Comando Carabinieri in loc. Palazzetto) si ritiene necessario potenziare l'intersezione in località Palazzetto (per esempio con un'ampia rotatoria) in maniera più efficace di quanto previsto attualmente.

A complicare il settore si aggiunge la proposta di un raccordo ferroviario di servizio alle aziende di prefabbricati. La proposta, proponendosi di alleggerire il traffico pesante sulla S.R.T.71 di fondovalle dovuto al trasporto commerciale pesante prodotto dalle industrie del "prefabbricato", potrebbe avere effetti positivi non solo su Bibbiena stazione ma sull'intero tracciato di fondovalle. Occorre tuttavia verificare attentamente il tracciato ipotizzato, le connessioni previste (si parla di raggiungere lo stabilimento Ma.Bo e le altre aree artigianali della Ferrantina) e le modalità di intersezione delle sedi stradali. Insieme al raccordo occorrerà potenziare lo scalo di interscambio ferroviario di Bibbiena stazione, in rapporto al presumibile aumento di trasporti su rotaia ed anche alla localizzazione degli svincoli di uscita e entrata determinati dalla nuova viabilità di fondovalle.

Per quanto riguarda la zona Ferrantina sembra in particolare difficile che l'attuale viabilità, seppure ammodernata, possa sostenere la compresenza del traffico pesante e di quello leggero commerciale nei tratti stradali adiacenti il centro commerciale. Per risolvere il problema si tratta di studiare tempestivamente delle modifiche di tracciato di minimo impatto. Per esempio potrebbe verso valle a partire dallo stabilimento Ma.Bo spostandone il corso sul lato ovest del fosso Rignano, in posizione più bassa rispetto

all'attuale tracciato e parallelamente al previsto "raccordo ferroviario"; quindi in tangenza alla zona dell'ex allevamento suini da riconvertire, per poi passare sopra l'attuale S.S. 70 - direzione Poppi - fino a collegarsi con il nodo (rotatoria) di interconnessione della già progettata strada di fondovalle in loc. piano di Casamicciola.

Direttrice verso Arezzo

Il nuovo piano si propone di poter governare il nuovo tracciato e variante stradale prospettato dalla Amministrazione Provinciale, anche in relazione al nuovo tracciato ferroviario. Tale nuova arteria stradale, interessando una vasta scala territoriale e intercomunale a collegamento dell'alto e basso Casentino, unitamente alle due varianti precedentemente descritte potrebbe contribuire ad eliminare il traffico pesante nel punto caotico di attraversamento di Bibbiena stazione. La nuova arteria impone tuttavia di definire anche tutta una serie di interventi stradali di collegamento con la viabilità locale. Alla Nave / Stazione si tratta di studiare l'accesso della strada di fondovalle, e al nodo di interscambio ferroviario, in corrispondenza dell'uscita Bibbiena sud a valle dello stabilimento Termoblock, con viabilità interna nelle zone edificate di via Arno abitato e uscita di Pollino. Si tratta del punto di maggiore difficoltà per il ridottissimo spazio disponibile tra fiume - ferrovia - strada e dove forse servirebbe ipotizzare un intervento di un intervento paesaggistico di ricostituzione dell'alveo dell'Arno.

L'importanza acquisita dalla nuova ferrovia tramite tutti i nuovi interventi di miglioramento attuati negli ultimi anni induce ad ipotizzare per lo stabilimento Sacci del Corsalone tutta una serie di altre funzioni collegati al passaggio e fermata dei convogli ferroviari. Va tenuto conto altresì delle difficoltà dovute al passaggio in parallelo della strada di fondovalle e della S.R.T.71, nonché della necessità di realizzare un'uscita in comune di Chiusi della Verna, nel quale territorio ricade una buona metà dell'ex cementeria Sacci.

Direttrice verso La Verna

Lungo la S.S. 208 della Verna si pongono due ordini di problemi.

Da un lato le previsioni insediative lungo la strada statale della Verna verso Poggio Mendico (nuova lottizzazione nel podere Casella) contrastano con gli obiettivi di contenimento degli sviluppi urbani lungo le strade statali, più volte espressi dagli enti sovraordinati, dall'amministrazione provinciale, dall'Anas e condivisi dai comuni e dai progettisti dei piani locali. Consigliabile apparirebbe prevedere tipologie edilizie più concentrate, riducendo i volumi e le superfici impegnate (queste ultime sono almeno pari a quelle dell'intero centro storico) inserendole in un disegno urbano concepito come "porta della città" e margine urbano in questa direzione.

Dall'altro si pone il problema del collegamento tra la viabilità di fondovalle attuale e futura con il presidio Ospedaliero del Casentino. È stato suggerito di modificarne il percorso per evitare l'attraversamento di Bibbiena città, ora in parte interessata anche da una certa percorrenza di automezzi di grosse dimensioni provenienti dalla E/7- Passo dello Spino. Tale ipotesi prevederebbe di modificare il tracciato con un by-pass abbastanza modesto che ha inizio in loc. Tranchedaia, fino a raggiungere l'area degli impianti sportivi (piscine - tennis) e dell'attuale caserma V.V.F.F e quindi in attraversamento con un nuovo ponte sull'Archiano si collegherebbe alla S.R.T.71 a fianco e a sud dello stabilimento Ma.Bo. Tale intervento, piuttosto complesso, si caratterizzerebbe per un notevole impatto ambientale e condurrebbe ad un ulteriore sviluppo degli insediamenti.



Figura 22 - Ipotesi insediativa sopra il podere Castellare (elab. F. Vannucci)



Figura 23 – Nuovo insediamento a Castellare e sistemazione della viabilità (di F. Vannucci)

Altri ambiti d'intervento

Il nuovo piano dovrebbe stimolare la realizzazione di tutta una serie di interventi di miglioramento dell'ambiente urbano.

In località Fontecavalli potrebbe essere creata una viabilità minore per favorire l'accessibilità e il raggiungimento pedonale del centro storico di Bibbiena combinata realizzazione di opere pubbliche in adiacenza alla stessa viabilità (piazza, parcheggi, giardini, ecc.), tramite una serie di interventi di progettazione micro-urbanistica.

In via Nazionale a Bibbiena Stazione un progetto approvato prevede la trasformazione da strada statale a viale urbano. Tuttavia l'attuale sede viaria avrà

sempre funzioni di collegamento tra zone ad elevata densità residenziale e commerciale come stazione - Tannino scuola e centro sociale piazza Palagi - quartiere Peep. Interessante è anche il collegamento previsto dei marciapiedi pedonali del progettato viale con l'attraversamento sempre pedonale del torrente Archiano e del collegamento con l'area commerciale-direzionale " Palazzetto".

5.8.2 Altre previsioni infrastrutturali

Il Comune gestisce i seguenti servizi ambientali connessi al ciclo dei "rifiuti" attraverso la Comunità Montana del Casentino quale soggetto sovracomunale a cui tutti i Comuni facenti parte del Compresorio hanno delegato lo svolgimento dei servizi ambientali da svolgere in forma associata in ottemperanza alle leggi nazionali e regionali in materia, in particolare il D.lgs 22/97: "Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CEE sugli imballaggi e sui rifiuti da imballaggio" e sue modifiche ed integrazioni, La L.R.25/98, e il Piano Regionale e Provinciale di smaltimento rifiuti:

- raccolta rifiuti solidi urbani e speciali assimilati;
- trasferimento dei rifiuti e smaltimento presso gli impianti a valenza provinciale (ad oggi presso la discarica di podere Rota nel Comune di Terranuova Bracciolini);
- raccolta primo trattamento e invio a riciclo di rifiuti differenziati (carta-cartone; vetro-lattine; plastica; materiali ingombranti ferrosi e non, materiali legnosi; pneumatici; elettrodomestici ed altro);
- raccolta e trattamento di rifiuti "verdi" : sfalci di vegetazione, ramaglie derivanti dal taglio e potatura ed altro;
- raccolta e smaltimento di rifiuti cimiterali assimilati agli urbani;
- raccolta e invio a recupero e/o smaltimento di rifiuti pericolosi: pile-batterie; medicinali scaduti;
- servizi di spazzamento e pulizia delle strade e piazze dei principali centri abitati, compreso la ripulitura stagionale di caditoie e tombini stradali.

I servizi ambientali sono attuati dalla Comunità Montana in stretta collaborazione con i Comuni della vallata in particolare per quanto riguarda la formazione dei programmi annuali operativi ed economici e per l'organizzazione logistica degli stessi. Le raccolte dei rifiuti solidi urbani e dei rifiuti differenziati è attuata principalmente tramite contenitori stradali che costituiscono i punti di raccolta semplici (quelli dove si possono conferire solo i rifiuti solidi urbani) o complessi (dove oltre al conferimento dei rifiuti solidi urbani, possono essere conferiti anche i rifiuti differenziati) sono presenti nel territorio anche contenitori di grandi dimensioni, principalmente presso le aree commerciali-artigianali e industriali per la raccolta del cartone e dei rifiuti ingombranti.

I cittadini usufruiscono anche di un servizio a domicilio (su chiamata) per la raccolta dei rifiuti ingombranti. Dato che i servizi ambientali sono gestiti in forma associata i cittadini dei Comuni del Casentino possono utilizzare direttamente anche gli impianti a valenza comprensoriale che possono essere ubicati anche al di fuori del proprio Comune. In particolare la piattaforma ecologica delle Tombe, posta nel Comune di Poppi a confine con il Comune di Bibbiena e quindi facilmente raggiungibile, l'area ecologica di Pratovecchio e quella di Chitignano (altre aree sono in corso di definizione e attivazione). Nella piattaforma i cittadini possono conferire direttamente i propri rifiuti solidi urbani e differenziati. Anche le aziende trovano risposte per la raccolta e smaltimento dei propri rifiuti speciali non pericolosi presso l'area attrezzata delle Tombe.

In questi ultimi anni c'è stato un rilevante incremento delle raccolte differenziate a livello di vallata che ha controbilanciato l'incremento fisiologico della produzione dei rifiuti pro-capite. I Comuni del Casentino tramite la Comunità Montana hanno adottato una politica dei "rifiuti" che di fatto ha anticipato le linee d'indirizzo fornite dalle direttive europee e recepite dalle vigenti leggi nazionali e regionali, in particolare per quanto riguarda la razionalizzazione dei servizi, il superamento delle gestioni frammentate di

ogni singolo comune, il superamento dei confini comunali a favore di un'ottimizzazione dei percorsi di raccolta, una sensibilizzazione della popolazione a scala intercomunale, l'azione svolta nelle scuole elementari-medie-superiori, in armonia con i programmi didattici, la realizzazione di impianti a valenza intercomunale, l'omogeneizzazione del parco degli automezzi, la dotazione di attrezzature idonee. Azioni rivolte a questo settore che sicuramente saranno premianti per il Casentino e quindi anche per il Comune di Bibbiena, in sede di Ambito Territoriale Ottimale, a livello provinciale, che sta muovendo i primi passi e dove i Comuni del Casentino con la Comunità Montana aspirano ad avere un ruolo importante che consenta loro di mantenere nel proprio territorio un'alta qualità dei servizi a costi contenuti.

Sono in corso di definizione la raccolta presso l'area attrezzata delle Tombe dei rifiuti urbani contenenti amianto (derivanti da utenze domestiche) e il trattamento e recupero degli inerti derivanti da demolizioni domestiche. Inoltre continua la sperimentazione dell'utilizzo dei composte per i rifiuti organici che contribuiscono direttamente alla riduzione dei rifiuti tal quali.

Le norme del Piano strutturale contengono specifiche direttive al fine di considerare in modo appropriato il tema rifiuti nella gestione urbanistica. Dovranno essere ricercate soluzioni ottimali per l'ottimizzazione delle raccolte all'interno dei centri storici in particolare cercando di ridurre al minimo gli impatti ambientali nel rispetto dell'igiene pubblica, anche attraverso la sperimentazione di soluzioni particolari che prevedano, ad esempio, il posizionamento di contenitori al di sotto del piano di calpestio di strade o piazze da mettere in atto dove l'impatto visivo è giudicato insostenibile. Dovrà pure essere prevista l'individuazione, all'interno del territorio comunale, di aree suscettibili a diventare aree ecologiche da progettare con la massima cura per renderle facilmente accessibili e al tempo stesso compatibili con gli spazi e le attività limitrofe. Pure le norme indicano la necessità di analizzare, sotto il profilo della sicurezza della circolazione stradale (rispetto delle norme del nuovo codice della strada) il posizionamento dei punti di raccolta per evitare eventuali situazioni che possono arrecare pregiudizio alla normale circolazione pedonale e veicolare. Per i nuovi insediamenti previsti nel piano strutturale e per la ristrutturazione urbanistica, andrà effettuata la definizione, nell'ambito del progetto, di idonee soluzioni spaziali e tipologiche, relative alle soluzioni da adottare per un corretto e sostenibile espletamento dei servizi ambientali di raccolta e allontanamento dei rifiuti urbani, speciali, e differenziati⁹⁰.

⁹⁰ Testo redatto con la consulenza dell'arch. Roberto Brami della Comunità Montana del Casentino.

6 ATTI DEGLI INCONTRI PREPARATORI AL PIANO STRUTTURALE⁹¹

6.1 Lo spazio dei Bambini nel contesto urbano”Teatro Dovizi – Bibbiena 11 dicembre 2001

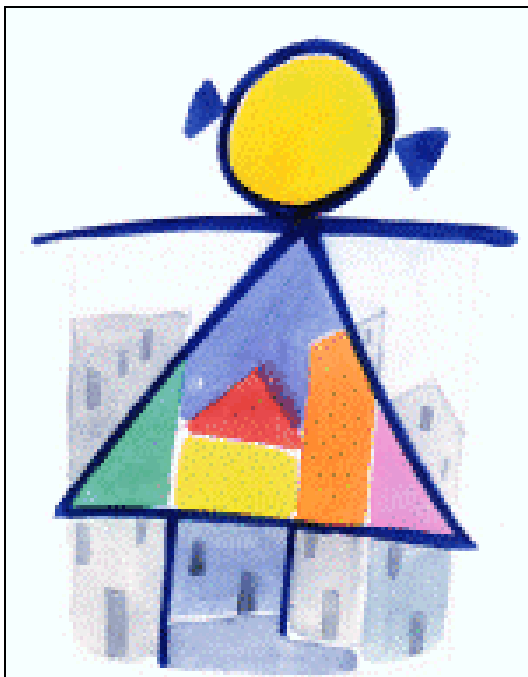


Figura 24 – Logo dell’iniziativa “La città dei bambini e delle bambine”



Figura 25 - L'ingresso della sede comunale di Bibbiena

6.1.1 Il Gioco nella Città di Barbara Hendrics⁹²

Prepararsi per un futuro non conoscibile” e questo è dovuto a ciò che è successo alle nostre vite e alle vite dei nostri ragazzi in questi anni.

Vorrei cominciare con il dire che tutto ha avuto inizio con il gioco e quindi spiegare cosa ciò significa.

La cultura, la scienza e la storia della civiltà moderna hanno avuto inizio con il gioco e questo è stato e continua ad essere lo strumento che i bambini usano per conoscere e comprendere la cultura la scienza e la civiltà in cui vivono.

⁹¹

Gli incontri sono stati specialmente organizzati da Nora Banchi e Fortunato Fognari. Le trascrizioni dei testi sono state effettuate da Nora Banchi. Il materiale è pubblicato sul sito web del comune di Bibbiena.

⁹²

Architetto e designer di parchi giochi, originaria del Canada, vive e lavora in Danimarca, ha una formazione urbanistica e di architettura del paesaggio, ed è stata coinvolta nell'allestimento del centro storico per il periodo natalizio, realizzato grazie all'interessamento della T.L.F.

Il gioco in esterno, in un ambiente di gioco piacevole, fa sì che i bambini inizino un rapporto che durerà per tutta la loro vita con il gioco, la cultura, la scienza e la civiltà, con l'apprendimento, la scoperta, l'invenzione e l'immaginazione.

La vita in città è antica quanto la storia ed il giocare in città è esistito in tutta la storia della civiltà, ma la creazione di parchi gioco è relativamente recente. I parchi gioco derivano da un movimento sociale, che ha circa 150 anni, nato allo scopo di migliorare la qualità della vita nelle città industriali del 19° secolo.



Figura 26 - Allestimento di giochi per bambini nel centro storico di Bibbiena in occasione del Natale



Figura 27 - L'intervento dell'Arch. Barbara Hendricks

I bambini al giorno d'oggi sono vaccinati da malattie che fino ad un secolo fa erano pericolose per la loro stessa vita. A quell'epoca le aree gioco erano dei salvagente, delle ancore di salvezza per bambini che vivevano in case popolari affollatissime; offrivano aria fresca e un'opportunità di esercizio e di gioco e probabilmente erano la migliore prescrizione medica per evitare le malattie ed ancora oggi sono una buona prescrizione in questo senso poiché aiutano a migliorare la forza ed il sistema immunitario dei bambini; si può dire che le aree gioco sono state inventate proprio come un'alternativa alla vaccinazione.

Mentre i bambini di oggi sono ben protetti dalla maggior parte delle malattie e dai pericoli attraverso vari programmi sanitari, il futuro del genere umano includerà molte sfide e pericoli contro i quali non potremo vaccinarli e quindi per poterli preparare a prendersi carico del futuro della civiltà, dobbiamo permettere ai bambini di mantenere quella relazione piacevole con il gioco che durerà poi per tutta la vita e che è tipica dei bambini piccoli e sani e che di solito viene completamente dimenticata dalle persone quando raggiungono l'adolescenza.

Gli eventi di quest'ultimo anno hanno provato in modo terribilmente tragico quanto poco siamo in grado di prevedere la forma che la civiltà del futuro prenderà.

E' la mia opinione che in futuro il vecchio detto dice che l'unica vera costante sulla quale potremo contare sarà il cambiamento diverrà sempre più vero.

Noi quindi dobbiamo preparare i nostri ragazzi ad accettare e controllare il cambiamento. La specie umana è quella che mostra più varietà sulla terra perché siamo stati capaci di adattarci ai vari climi e condizioni di vita; siamo riusciti a sopravvivere, non tanto perché fossimo più forti dei dinosauri, ma perché siamo stati in grado di accettare il cambiamento.

Se vogliamo fare del nostro meglio per assicurare la continuazione della civiltà e del nostro modo di vivere, dobbiamo mantenere nei nostri ragazzi quella capacità di adattarsi ed quell'amore, che duri per tutta la vita, nel cercare di sperimentare nuove cose, la curiosità sulla vita, sul modo di viverla e sul mondo. Soprattutto abbiamo bisogno di metodi per evitare quel tipo di rigidità che talvolta viene a crearsi dopo essere riusciti a raggiungere un certo livello, nel caso in cui non ci sia abbastanza entusiasmo e motivazione per imparare qualcosa di nuovo.

Questo è quello che è successo nella maggior parte delle civiltà tradizionali e specialmente nelle culture primitive. Questo tipo di rigidità provocherà poi un'opposizione al cambiamento e la speranza che la vita possa essere vissuta in un modo tradizionale e questa rigidità, contraria al cambiamento del mondo che causa la maggior parte dei conflitti e delle tragedie che abbiamo sperimentato in questi giorni.

Per essere in grado di affrontare i cambiamenti che il futuro porterà con sé i ragazzi di oggi dovranno avere assicurato lo sviluppo della fiducia in se stessi e delle loro abilità così che siano in grado di affrontare le nuove sfide senza poi portare un trauma negativo, in terminologia scientifica questo si chiama un successo nell'adattamento; non soltanto dovrebbero essere in grado di adattarsi alle nuove condizioni ma dovrebbero essere capaci di determinare la forma di queste nuove condizioni e dovrebbero avere il controllo sul cambiamento e non esserne le vittime come invece succede oggi.

Quest'amore e quest'entusiasmo per cercare sempre cose nuove, la curiosità e l'esplorazione sono le caratteristiche principali del modo in cui i bambini giocano a vivere nel e con il mondo. Gli esseri umani sono nati con un sorprendente potenziale per essere dei buoni cittadini di una civiltà futura, ma le condizioni dell'infanzia nella nostra cultura sono limitate nel loro sviluppo e perciò dobbiamo dedicare maggior spazio, tempo e denaro al gioco all'aperto dei bambini.

Nel mondo degli adulti è richiesto di eliminare tutti i suggerimenti che sembrano puerili ed in infantili e sfortunatamente sembra che noi gettiamo via con questi le nostre capacità come adulti nella vita pubblica di fare pressione per ed in favore dei bambini e del gioco. Abbiamo paura che i nostri pari non ci rispetteranno come persone serie e per questo l'unico argomento che viene considerato è la sicurezza nelle aree gioco. La sicurezza è stata una tematica tecnica che ha portato alla creazione di standards che definiscono quale sia l'equipaggiamento per una struttura gioco sicura. Questi standards sono conosciuti come EN 1176 e EN 1177 e ci sono delle direttive che si affiancano a queste due e che trattano della disposizione sicura delle strutture di gioco.

La questione della sicurezza del gioco si sta spostando dall'aspetto tecnico della creazione di una area gioco sicura alla considerazione della sicurezza dei ragazzi durante le fasi del gioco. Gli standards esistenti si sono focalizzati sulla creazione di strutture gioco che siano sicure, e ciò è finora stato un successo, tuttavia la ricerca contemporanea ci dimostra che avvengono molti più incidenti in queste strutture sicure di quelli che accadevano prima; questo è un risultato completamente sorprendente ed inaspettato.

Secondo la mia opinione ci sono due ragioni per tutto ciò: la prima è che ci sono aree gioco più belle che attraggono un maggior numero di ragazzi e in secondo luogo l'apparenza così sicura delle aree gioco fa sì che i ragazzi non debbano imparare a fare attenzione o a prevedere i pericoli durante il gioco. Giocano in un modo noncurante che chiaramente provoca incidenti. Osservando i ragazzi giocare su aree non sicure vedremo che quando questi capiscono che possono esserci dei pericoli essi fanno maggiore attenzione ad evitarli. I ragazzi giocando hanno ribaltato tutte le migliori intenzioni degli adulti nel creare queste aree gioco e questo molto succede perché gli adulti hanno trascurato di considerare l'importanza dei ragazzi come attori principali del gioco. Ciò prova ancora una volta che abbiamo difficoltà a prevedere gli eventi futuri quando è il comportamento umano a provocare il risultato.

Questo non significa che debbano mantenere aree gioco insicure, che sarebbe un comportamento irresponsabile, ma noi adulti che ci occupiamo di creare aree gioco dovremmo saper molto di più sui ragazzi e sul loro gioco e non soltanto questioni tecniche. Se vogliamo essere in grado di creare buone aree gioco queste devono essere in grado di motivare e stimolare i ragazzi e porli di fronte a delle sfide in modo che riescano a comprendere che sono in grado di padroneggiare certi livelli. I ragazzi usano il gioco per sviluppare competenza ed un senso di autostima e ciò richiede la capacità di controllare le cose che a prima vista potrebbero sembrare pericolose. Dobbiamo rendere sicuro il gioco dei ragazzi e non l'area gioco in se stessa.

Quindi il gioco sicuro può avvenire solo quando i ragazzi abbiano maturato sufficiente esperienza e competenza per vedere i pericoli e conoscere come affrontarli.

Ciò significa che la sicurezza dei ragazzi aumenta durante il gioco con la loro crescente esperienza e competenza.

Vorrei estendere questo a tutti gli aspetti della vita e perciò si può dire che la civiltà futura dipenderà dall'esperienza e dalla competenza dei ragazzi di oggi. Il nostro futuro dipende pertanto dalle esperienze dei ragazzi di oggi e gran parte di queste esperienze dipendono dal gioco all'aperto. Quindi dobbiamo far più attenzione alle esperienze dei ragazzi e a come questi si formano queste esperienze.

Ciò mi porta al messaggio principale che vi voglio dare oggi e cioè che essere in grado di provvedere in modo corretto al gioco all'interno della città è quanto di meglio si possa fare per prepararli per le loro responsabilità future. E' più importante della loro istruzione formale, può rimpiazzare la maggior parte dei programmi sanitari e ridurre i problemi legislativi. Per fare ciò si deve guardare sia le aree gioco sia i ragazzi mentre giocano. Per prima cosa è importante che il gioco avvenga all'aperto; la ricerca negli ultimi 5 anni ha dimostrato che più tempo i ragazzi passano fuori e migliori sono i risultati.

In confronto ai programmi di asilo diurno tradizionale, che pongono maggior attenzione su attività svolte all'interno e sotto la guida di adulti, si è visto che quando i ragazzi giocano per più di 2 ore al giorno all'esterno, con qualsiasi condizione climatica, in un giardino o in un ambiente grande che permetta ampi movimenti di gioco allora questi ragazzi otterranno più forza nelle mani, nelle braccia, nelle gambe e più equilibrio, si sentiranno meglio, saranno meno stressati, avranno maggior capacità di concentrazione non saranno frustrati avranno maggior capacità di movimento e di coordinazione dei loro corpi, saranno più pronti ad apprendere e più desiderosi di aiutare gli altri e ne avranno maggior considerazione.

Inoltre si è visto che giocando all'esterno per periodi più lunghi con altri ragazzi e preferibilmente con gruppi di età e di sesso misti, questo motiva i ragazzi a cercare di provare nuove cose attraverso l'interazione con gli altri si inventano nuove possibilità di gioco, nuove fantasie, imparano a fare amicizia a sviluppare il linguaggio sia verbale che del corpo. I bambini più piccoli imparano i nuovi modi di giocare dai più grandi e i più grandi imparano l'importanza della considerazione per gli altri. Imparano molte cose, anche più importanti per la loro vita di quelle che imparano a scuola, e ciò succede soltanto se ci sarà abbastanza spazio e tempo perché avvengano nuove esperienze di gioco.

L'aspetto del gioco all'aperto è essenziale poiché fuori i ragazzi si sentono più liberi e hanno maggior fiducia in se stessi e non guardano alle regole imposte dagli adulti; inventano quindi la conoscenza e nuovi metodi per farla.

Si portano adesso alcuni esempi di come i ragazzi durante il gioco all'aperto creano conoscenze e nutrono il loro entusiasmo per l'apprendimento di nuove cose in preparazione per il loro ruolo futuro come adulti. Quando i ragazzi hanno buone possibilità di gioco nel mondo guadagnano l'esperienza necessaria per affrontare un futuro anche incerto.

Per prima cosa guardiamo le altalene. Uno dei movimenti più antichi nel gioco è quello dell'altalena, ancora oggi è il più popolare. C'è stata la tendenza negli anni passati ad eliminare le altalene dalle aree gioco poiché prendono molto spazio ed in definitiva non sono niente di nuovo, ma questo è stato un triste errore, mostra una mancanza di comprensione di ciò che accade quando i bambini giocano sull'altalena. Tutta la conoscenza del mondo si schiude al mondo dei bambini. Dobbiamo sempre imparare ad andare sull'altalena perciò la nostra abilità cambia con la nostra età man mano che cresciamo e cambia anche il nostro modo di andare sull'altalena. Da piccoli si cerca di divertirsi con l'altalena semplicemente standoci seduti, poi crescendo si va in velocità. Se l'altalena non è stata disegnata in modo da creare la possibilità di andare veloci, allora i ragazzi cercheranno il loro metodo personale. L'altalena progettata per i più piccoli, non adatta quindi ad andare veloce, se usata dai più grandi sarà adattata e questi collaboreranno tra se per riuscire a mandarla più veloce. Tutti credo ci ricordiamo di quando si saltava da piccoli dall'altalena in corsa per fare a gara

a chi andava più lontano. C'è inoltre la corda vecchio stile per dondolarsi, che è la forma originaria, la più semplice altalena, ma anche quella che probabilmente sviluppa maggiormente la fantasia dei ragazzi.

I bambini sono affascinati dal movimento e dalle cose che si muovono e soprattutto oggi sono in molti ad avere pattini e monopattini e ad usare tricicli e veicoli a ruote per fare gare ed imparare a distinguere, ad esempio, la destra dalla sinistra. Tutti questi tipi di gioco sono utilizzabili quando i ragazzi hanno sviluppato la capacità di cooperare e di usare la fantasia. Crescendo ed imparando si arriva poi a parlare di cultura degli skateboards, questo è un aspetto particolarmente interessante infatti nessun adulto ha mai insegnato ad un ragazzo ad utilizzare lo skateboard. Loro fanno pratica e si istruiscono l'uno con l'altro senza che intervengano gli adulti. Con le due ruote i ragazzi si muovono e vanno ad esplorare la città e a 10 12 anni sono in grado di esplorare ciò che succede intorno a loro. I ragazzi infatti dopo i 10 anni difficilmente riusciamo a tenerli dentro un'area gioco, loro vorranno uscire per esplorare da soli il mondo che li circonda.

6.1.2 I campi Gioco e la Città Biagio Guccione⁹³

Le nostre città offrono poche opportunità per lo sviluppo psicofisico dei bambini, il traffico ha negato loro le strade e le piazze, la speculazione ha saturato ogni area libera, nella maggior parte dei casi i bambini sono destinati a vivere molto delle loro giornate o nelle scuole, prive di funzionali spazi all'aperto, o in casa, dove raramente è possibile trovare aree verdi vicine.

Prima della rivoluzione industriale, nessuno si era posto il problema di offrire ai bambini spazi destinati esclusivamente a loro, essi avevano la possibilità di vivere la loro giornata insieme agli adulti, le strade erano luogo d'apprendimento, attraverso l'osservazione ed il contatto diretto venivano a conoscenza di tutti gli aspetti della vita nel bene e nel male; piccole comunità rurali erano estremamente integrate ed il bambino ne faceva parte in modo attivo. Lo stimolo al gioco era sempre vivo, suggerito dal contatto diretto con la natura e con le attività umane, che consentiva loro di compiere le prime esperienze in modo complessivo.

Queste considerazioni non possono indurci a rigettare in toto l'attuale modello di vita, contrapponendo o ipotizzando il ritorno ad una civiltà preindustriale non più proponibile, ma piuttosto è necessario recuperare la città all'uomo qualificandola con strutture che la rendano vivibile.

Senz'altro tra queste strutture essenziali vanno inclusi gli spazi destinati al gioco dei bambini, poiché è solo venendo incontro ai bisogni primari dell'uomo fin dai primi anni di vita, che si creano le premesse per evitare poi, la nevrosi, le angosce, la violenza delle nostre città. Ed è a tal fine che, nel momento in cui ci s'interessa degli spazi per il tempo libero e la ricreazione, particolare attenzione va posta per quelli destinati ai bambini. Il problema va assumendo connotati peculiari che non possono essere esorcizzati attraverso il rispetto—quanto questo è possibile—puro e semplice dello 'standard'.

Non a caso allo studio dei campi gioco si sono dedicati studiosi di discipline abbastanza distanti tra loro: dall'urbanistica alla pedagogia, dall'architettura del paesaggio alla psicologia. Il bisogno di un approccio interdisciplinare alla realizzazione dei campi-gioco ha radici lontane. Lo testimoniano i due illustri ideatori dei Campi Robinson, Sørensen e Bertelsen, il primo architetto paesaggista il secondo pedagogo, che nel 1943, attraverso una stretta collaborazione, approdarono alla ormai famosa esperienza di Endrup (Copenaghen) che diede vita al primo esempio di «adventure playground».

Aspetto urbanistico. Nell'affrontare il problema da un punto di vista urbanistico non si può fare a meno di registrare in Italia una preoccupante carenza di ricerca in questo

⁹³ Architetto, insegna Architettura del paesaggio alla Facoltà di Architettura di Firenze.

settore. Si ricordino qui i due testi più famosi: Il verde per la città di M. Ghio e V. Calzolari del 1961 ed Il campo-gioco e la città di R. Ballardini, M. Batacchi, F. Fabbroni del 1971. Da allora ben poco è stato fatto, degno di nota, tranne studi settoriali in qualche città o quartiere. Ad eccezione del libro a cura di Giorgio Conti Parchi Urbani e Campi Gioco, che approfondisce questi argomenti nell'1988.

Questi testi ci propongono sempre la stessa distribuzione e struttura funzionale relative al tema Aree da gioco in un quartiere residenziale.

Area di gioco per i più piccoli

Si sa che i piccoli, fino a cinque anni circa, devono trovare per i giochi quotidiani all'aria aperta uno spiazzo vicino alla casa in un raggio non superiore ai 50 metri. Queste piccole aree di gioco offrono diversi vantaggi:

a) I bambini possono giocare ed essere sotto lo sguardo delle madri, libere di dedicarsi contemporaneamente alle loro occupazioni.

b) Esse devono essere progettate ed attrezzate nella maniera più semplice possibile, in modo da interessare soltanto i piccoli e da non essere utilizzate dai più grandi se questi dispongono di migliori possibilità di gioco.

c) Inoltre, questa sistemazione permette di unire gli spazi per il gioco con luoghi tranquilli con panchine per le madri e le persone anziane. Ne deriva una sorveglianza naturale e continua.

L'attrezzatura consiste generalmente in una vasca o in un mucchio di sabbia, un prato, alcuni gradini bassi, sui quali i piccoli potranno sperimentare le loro capacità ed il loro coraggio, arrampicandosi e saltando, e panchine per le mamme. Alcune piante ed arbusti daranno al luogo un'atmosfera di benessere e tranquillità.

Aree di gioco per ragazzi in età scolare

Nell'età scolare i bambini cominciano a preferire i giochi di gruppo, fanno nuove amicizie e stringono rapporti con un vicinato più esteso. Le aree a loro destinate devono in eguale misura rispondere ai bisogni dei ragazzi che vi andranno per giocare durante il breve tempo libero di cui dispongono, sia offrire agli adulti e agli anziani, entro certi limiti, un luogo dove rilassarsi vicino all'abitazione.

In questo caso devono essere previste tutte le possibilità di gioco:

a) Giochi di movimento: prato per giocare, spazio asfaltato per i giochi sulla strada come pattini a rotelle ecc., eventualmente vialetti per tricicli e monopattini, altalene, attrezzi per arrampicarsi, saltare ecc., muri e terreni per giochi con la palla, eventualmente montagnole per slittare, vasche ecc.

b) Gioco creativo: grosso mucchio di sabbia (con acqua vicina) lavagne murali, grossi blocchi per costruzioni di legno e materiale sintetico

c) Gioco di socializzazione: nicchie, piccole case aperte da un lato, una piccola piazza oppure un'arena per improvvisazioni teatrali.

Bisogna prevedere anche una zona di riposo per mamme ed anziani. Il raggio di influenza per questo tipo di attrezzatura è di 150-200 metri. Gli accessi, possibilmente non devono attraversare le strade. Ciò è possibile sin dalla progettazione di una zona residenziale, se si ha la precauzione di prevedere una strada circolare all'esterno della zona.

Aree per il gioco nei centri storici

Maggiori difficoltà nascondono nei centri storici per reperire aree per il gioco; famosa è la soluzione adottata a Copenaghen, cioè l'utilizzazione delle corti interne degli edifici. In breve tempo grazie all'applicazione di una norma del 1939, sono stati

approntati quaranta campi gioco ai quali hanno provveduto gli stessi possessori delle case ed altri cinquanta mediante l'applicazione della legge.

Un'altra variante a questa soluzione, applicata in molti paesi, è quella che consente (quando la densità è molto alta e la struttura degli edifici non rende possibile l'utilizzazione delle corti interne) di chiudere al traffico alcune strade. Di solito non sono molto lunghe. Bisogna stare attenti che la non accessibilità di queste non danneggi la circolazione del quartiere, mentre particolare attenzione va posta agli elementi che fungono da barriera nel tratto che è al contatto con la strada poiché diverrà una cerniera pericolosa con traffico urbano.

Sempre per le vecchie aree densamente popolate c'è anche la possibilità di utilizzare degli edifici di notevole dimensione nei quali è possibile organizzare dei campi-gioco al coperto. Basti pensare a vecchi depositi o fabbriche, che possono esser utilizzati con pochissima spesa. A questo scopo le preesistenze, al di là di dare fastidio ai bambini, ne stimolerebbero la fantasia: si citi a proposito l'esperienza di affidare alle scuole vecchi vagoni sui quali i bambini possono liberamente giocare.

Tipologie di campi-gioco

Molto schematicamente alcuni studiosi di pedagogia dividono i campi-gioco in tre tipi: tradizionali, moderni (o architettonici) e Robinson.

Senz'altro questa suddivisione è di comodo, perché quasi sempre è impossibile fare una netta distinzione tra un campo-gioco ed un altro, ma ce ne serviremo per l'agilità esplicativa che consente.

I campi-gioco tradizionali sono quelli con altalena, scivolo, giostra, fossa con sabbia, ecc., che sono più diffusi nella nostre città.

Hanno il vantaggio di essere abbastanza economici e richiedono una manutenzione minima; anche se sono considerati superati, possono benissimo esser inseriti in certi nuclei elementari di verde dove per vari motivi è difficile organizzare un tipo di campo-gioco avanzato; l'unica attenzione nella scelta della vegetazione e delle attrezzature perché alcune di esse possono risultare pericolose.

I campi-gioco moderni sono i più discussi e quelli che lasciano più perplessi i pedagoghi, poiché spesso si riducono a delle sculture più o meno belle che non stimolano la fantasia dei ragazzi, e pur risultando gradevoli dal punto di vista dell'arredo urbano restano estranee al mondo dei fanciulli.

Accettabili sono le soluzioni intermedie, quelle che pur attrezzando un campo-gioco con elementi già progettati, si avvicinano di più al mondo dei bambini. Ci riferiamo a quelle costruzioni in legno che sembrano fortini, o ponti, ecc., che stimolano la fantasia del fanciullo.

Senz'altro la forma più avanzata sono i Campi Robinson, quelli che nascono utilizzando i materiali di scarto, ma anche la più difficile da realizzare, poiché abbisogna di responsabili a tempo pieno (animatori), che abbiano una certa formazione in questo campo. Sono necessari i finanziamenti per il materiale e per gli attrezzi ed è necessaria un'ampia area libera. In questi casi il raggio di influenza che interessa il Campo Robinson è molto ampio; i bambini spesso molto interessati a questo tipo lo preferiscono a quelli delle immediate vicinanze delle abitazioni: "deve esser distante dal traffico veloce, esso abbisogna di 4000-6000 mq circondati da una palizzata alta almeno due metri. Riguardo questa chiusura verso l'esterno, è importante sottolineare la necessità che i playground non siano facilmente visibili dall'esterno per vari motivi; intanto perché i bambini si sentono liberi nel loro mondo senza intrusioni di estranei, poi perché gli oggetti costruiti dai bambini, a volte, sono non molto belli o invecchiati e sudici per il lungo abbandono invernale, possono spesso suscitare polemiche o lagnanze da parte dei vicini, ed infine per impedire atti di vandalismo da parte di coloro che non partecipano alla vita del Campo Robinson.

Negli ultimi anni il dibattito sui campi-gioco si è spostato dalla definizione tipologica (con le sue distinzioni oramai codificate tra campo-gioco tradizionale, contemporaneo, Robinson) a quello sulla sperimentazione dell'oggetto da inserire negli spazi gioco. Ogni anno assistiamo alla produzione di diversi tipi di attrezzature, caratterizzate da una notevole componente innovativa dal punto di vista progettuale. Chi è interessato a questi oggetti per il gioco può facilmente trovare una ricca campionatura nelle mostre di giardinaggio che sempre più spesso si tengono in Europa. Le attrezzature vengono lì prese d'assalto da nugoli di ragazzini lasciati liberi dai genitori intenti a gustarsi le eleganti composizioni floreali allestite in queste mostre; ed è lì possibile trovare gli oggetti più bizzarri destinati al gioco: dischi di legno su molle su cui saltellare, grandi reti in robusta corda per arrampicarsi, giochi d'acqua di ogni genere, sagome strane fra le quali i bambini si rincorrono e strutture in metallo o in legno dalla forme più originali dove anche i grandi si divertono ad appendersi.

Tutto ciò riguarda l'oggetto del campo-gioco. Mentre qui vorremmo citare tre esempi che appartengono all'altra sfera, che si può far risalire ai presupposti, alle scelte di fondo caratterizzanti i playground, vale a dire alla "filosofia" del campo gioco. Questi casi sono rappresentativi dei tre modi diversi di concepire gli spazi aperti di relazione: da una parte l'hard landscape, secondo il termine con cui noi paesaggisti definiamo le aree di pertinenza all'aperto fatte di mattoni, cemento, pietra, metalli ed asfalto; dall'altra l'ottica ecologista, che tende a conservare e reintrodurre i materiali vegetali preesistenti. Il terzo si può facilmente accreditare come approccio paesaggistico al tema.

Il primo caso è il campo-gioco di Victoria Park a Londra. Questo playground è stato realizzato nel 1985 nell'ottocentesco parco Victoria. L'operazione risponde all'esigenza di offrire alle famiglie dei quartieri limitrofi densamente popolati, che fruiscono del parco, uno spazio gioco per bambini e mira altresì ad evitare che siano danneggiati gli elementi vulnerabili. Si è trattato dunque di una scelta coraggiosa ed al tempo stesso necessaria.

Il playground appare oggi come una grande scultura, composta da una sommatoria di cubi in calcestruzzo sormontata da un ponte di legno, bilanciata da una vasta depressione alla base, ricoperta di sabbia.

Gli scivoli che dal punto più alto scendono nella conca di sabbia sono abbastanza impegnativi per i bambini, essendo alti e con una discreta pendenza, tipici della mentalità inglese, diametralmente opposta all'ansia che caratterizza da noi il rapporto madre/figli e che influenza pesantemente la progettazione dei nostri campi-gioco, tutti rivolti ad ottenere garanzie di sicurezza, più che ad incoraggiare i piccoli a misurarsi con se stessi ed a sviluppare le proprie potenzialità fisiche ed il proprio controllo emotivo.

L'idea di creare una conca d'acqua con alla base la pavimentazione rustica di granito produce nell'insieme un buon effetto scultoreo, sottolineato anche dalla presenza di una scultura vera e propria. Grande attenzione è dedicata all'igiene dell'acqua, dove ai bambini è consentito sguaizzare liberamente.

Di segno opposto è Camley Street Natural Park, sempre a Londra. Qui la moda ecologista ha segnato un punto a suo favore. L'idea è tutto sommato originale, anche se non si ricollega all'esperienza dei Campi Robinson e può essere considerata come una radicale evoluzione. Un'area fortemente degradata a contatto con un canale è stata recuperata sotto la spinta del movimento ecologista London Wildlife Trust, che persegue lo scopo di riutilizzare tutti gli spazi di risulta della capitale britannica, semplicemente ripulendoli dai materiali di scarto che li soffocano ed aiutando la vegetazione spontanea a reinserirsi in essi.

I promotori di quest'iniziativa volevano creare un'oasi faunistica nella città, e sembra che ci siano riusciti. Un largo stagno contiene una gran varietà di piante ed animali acquatici: sono presenti rane, rospi e tritoni, mentre il canale e le aree di palude costituiscono un rifugio di libellule. L'area a prato attorno allo stagno e nell'argine del canale, tappezzata da fiori colorati, serve durante l'estate all'alimentazione delle api e delle farfalle. Molti tipi d'uccelli si nutrono o trovano riparo nelle siepi che circondano il

parco. Ontani e salici sono gli alberi più comuni della zona; gruppi di queste specie vi si trovavano già prima dell'intervento.

I ragazzi vanno in questo parco per giocare e per avere quel contatto diretto con gli elementi naturali, che non è possibile nemmeno negli ottimi parchi londinesi. All'ingresso è stata costruita una piccola baracca di legno che serve come "centro visitatori", con un'aula dove durante la settimana un insegnante illustra dettagliatamente alle scolaresche in visita al parco la flora e la fauna che compongono questa atipica nicchia ecologica, mentre nei week-end gruppi di volontari aiutano i ragazzi a scoprire i segreti di questa "natura selvaggia metropolitana".

Il giardino dei sensi di Copenhagen non è il tradizionale campo-gioco riservato ai bambini ma è stato progettato con l'obiettivo di esser visitato, conosciuto, amato da grandi e piccoli. E' un giardino denso di stimoli orientati ad attivare i nostri sensi. <Se apri gli occhi, – si legge nel depliant edito dal comune – drizzi le orecchie, allarghi le narici e lasci a briglie sciolte la tua curiosità, sperimenterai un giardino pieno di sorprese, dove puoi far uso di tutti e cinque i sensi>.

Questo giardino, situato nell'estremo angolo sud-est di Faelledparken, uno dei più grandi parchi della città, copre una superficie di circa un ettaro, ed è sponsorizzato dalla nota casa produttrice di birra, la Tuborg. La sua realizzazione è iniziata nel 1995, sotto la direzione tecnica del Parks Department del Comune, ed è stato inaugurato nel 1996, anno in cui l'Unione Europea ha dichiarato Copenhagen Capitale della Cultura Europea.

Il giardino presenta una planimetria molto elaborata, in qualche caso anche troppo. I progettisti hanno voluto mettere dentro tutto quello che la ricerca in questo settore ha messo a punto sino ad ora. L'idea di base è quella di dare ai bambini la consapevolezza della ricchezza della natura attraverso un'esperienza sensoriale totale per sviluppare in loro l'interesse a conoscerla e rispettarla.

Da segnalare la presenza di sei sculture collocate in piccole stanze verdi, ognuna delle quali definita da una vegetazione in sintonia con i sensi da evocare. Queste sei opere d'arte rappresentano i cinque sensi, più una sesta dedicata al sesto senso. Gli autori sono giovani artisti danesi che hanno prodotto sculture di facile comprensione per il vasto pubblico.

Naturalmente nel giardino c'è una ricca varietà di piante raggruppate secondo i sensi che si vogliono esaltare: ritroviamo il "giardino della fragranza", con le classiche specie che emanano intensi odori (Melissa, Menta, Origano, Salvia, Timo, ecc.). Al centro di un'ampia siepe è stata collocata una vasca circolare, dove i bambini più piccoli si divertono a fare il bagno nella stagione calda.

In ogni angolo sono stati piantati arbusti che danno vita a diversi colori, ma a due sezioni è affidato il compito di mostrare la bellezza e la ricchezza delle fioriture: il butterfly garden ed il giardino giallo posti uno di fronte all'altro, il primo con fioriture basate sulle tonalità del rosso (*Centranthus ruber*, *Gypsophila paniculata*, *Liatris spicata*, *Sedum spectabile*, etc.), il secondo con una gioiosa varietà di giallo (*Achillea filipendulina*, *Coreopsis grandiflora*, *Doronicum orientale*, *Lysimachia punctata*, etc.)

La complessità e la ricchezza di sensazioni di questo giardino non sono affidate solo al materiale vegetale; altri materiali naturali partecipano alla composizione di questo divertente gioco di esperienze sensoriali: la pietra, il legno, la sabbia, l'acqua.

Le pietre si presentano ruvide o lisce, sferiche o con angoli, talvolta abbastanza grandi da dare la possibilità ai piccoli più agili di arrampicarsi sopra, e non mancano i sassolini che tra le piccole mani emettono un gradevole tintinnio.

Il legno è qui utilizzato in diversi modi: come pavimentazione per camminare, per realizzare piccoli ponti, o come pali che fiancheggiano percorsi di un labirinto o, infine, come vecchio albero abbattuto per saltarci sopra.

Una particolare attenzione è riservata alle varie forme dell'handicap: sono stati predisposti percorsi che mediante il materiale utilizzato per la pavimentazione facilitano la deambulazione ai non vedenti e alle persone in carrozzina. Ma la risposta più adeguata ai bisogni dei disabili è data dalla struttura stessa del giardino, nel quale chiunque entri realizza un contatto diretto con la natura attraverso gli odori, il tatto, i suoni ed i colori.

Il confronto fra queste tre esperienze impone dunque una riflessione: qual è la strada da seguire? Da una parte la struttura calibrata e molto "costruita" di Victoria Park smentisce molti degli assiomi della pubblicistica sui campi-gioco, che qualche decennio fa spingeva verso l'impiego di materiali più economici e di conseguenza, verso una progettazione più morbida, lasciando alla fantasia dei bambini il compito di fare il resto. Dall'altra, la via nettamente "ecologista" rischia di compromettere ogni attenzione verso la forma e la qualità progettuale, che pure costituiscono un fattore essenziale per la riqualificazione urbana, essendo impossibile ricreare in piccoli spazi marginali e di risulta l'atmosfera idilliaca dei parchi naturali extraurbani.

Pertanto proprio la sintesi di questi due modelli appare oggi l'obiettivo da perseguire, difficile ma senza dubbio stimolante e proficuo per offrire spazi aperti che risultino adeguati ai bisogni dei bambini di oggi cresciuti tra televisione e computer.

Il terzo esempio, il giardino dei sensi di Copenaghen, al di là dei limiti che ogni esperienza sperimentale presenta, è un punto di riferimento per chi vuole andare avanti nella ricerca paesaggistica e non appiattirsi nelle banalità della routine. Nel nostro campo sperimentare attraverso la realizzazione è l'unica e seria verifica scientifica della progettazione.

Ma al di là delle scelte progettuali, oggi si impone più che mai una corretta politica nella gestione dei campi-gioco nei parchi urbani. Anche se siamo convinti che la realizzazione dei campi-gioco, nel nostro paese è un obiettivo al quale bisogna puntare per dare una risposta immediata ai bisogni dei bambini, essa senz'altro non è la soluzione esaustiva. L'obiettivo finale deve essere quello di garantire una città vivibile per tutti i grandi e piccoli, dove non sarà necessario pensare ad aree-ghetto per ogni singola fascia d'età, ma dove tutti possano trovare elementi e stimoli per una vita non alienata, imponendo un'inversione di tendenza all'attuale processo di disgregazione sociale ed umana che le nostre città vanno sempre più favorendo.



Figura 28 - Il giardino dei sensi a Copenaghen



Figura 29 - Campo giardino Refusen a Copenaghen

Bibliografia

M. Ghio e V. Calzolari, *Il verde per la città*, De Luca, Roma 1961 , R. Ballardini, M. Batacchi, F. Fabbroni, *Il campo-gioco e la città*, Nuova Italia Ed., Giorgio Conti (a cura di), *Parchi Urbani e Campi Gioco*, Maggiori ed., Rimini 1988

Consiglio d'Europa, *I servizi per il tempo libero giovanile, Attrezzature ed Animazione*, Ivrea, AAI e CIGI, 1978

B. Guccione, *Playground per bambini o una città per tutti? Report sui playground danesi*, Quaderni del CIGI, Ivrea, CIGI 1978

B. Guccione, *Parchi e giardini contemporanei* Cenni sullo specifico paesaggistico, Alinea Ed., Firenze 2001

6.1.3 Città e bambino di Lorenzo Cremonini⁹⁴



Figura 30 - L'intervento di Lorenzo Cremonini

Oggi quel culto della giovinezza, viva espressione della politica esistenziale d'anteguerra, quei modelli di comportamento, cui si sono rivolte gran parte delle programmazioni economico-produttive e delle scelte politiche e socio-culturali, ritenendoli nell'incentivante evoluzione ricercata, è risultato in genere un ritorcersi verso le classi più deboli, per l'evidente riferimento di confronto imperante per ogni azione esistenziale umana, condizionando sovente, anche senza volerlo, sia per opportunità affermative o per condizioni socio-economiche particolari di allora, un'evidente emarginazione in chi non riusciva a calettarsi con i ritmi evolutivi imperanti. Ciò ancora, nonostante le tendenze degli ultimi decenni di una sensibile presa sociale di coscienza della collettività, riguardo l'attenzione posta ai bisogni reali nelle diverse età esistenziali e l'eventuale incremento delle loro potenzialità, che purtroppo con una concausa delle Amministrazioni Comunali, degli urbanisti e degli architetti non si sono tradotte se no marginalmente, in significativo spazio urbano (es. aree pedonali, barriere architettoniche ecc.) purtroppo ancora congestionato ed invivibile. Infatti il fattore "età evolutiva" coinvolge, in chi ne è distante, un grosso disagio ambientale, fino ad oggi interessato principalmente all'efficienza produttiva, e quindi per loro (tra le altre cose) inadeguato per esempio all'esigenza di integrazione e mobilità nell'esistenzialità comune. Ne sono evidente traccia in specie le zone periferiche (per scarsità di servizi, luoghi e percorsi d'incontro) dove le istituzioni si sono rivelate spesso inadeguate ad un'esigenza di formazione articolata socialmente parlando, più partecipativa. Ne è stata evidente e carente testimone la scuola, che, quale importante istituzione pubblica, risulta, nonostante diversi tentativi, ancora organizzata per comparti culturali e aree

⁹⁴

Architetto, docente alla Facoltà di Architettura di Firenze e rappresentante della commissione del C.N.A. sulle "Città Sostenibili per i Bambini e le Bambine".

disciplinari autonome e rigidamente separate. Infatti alle prime proposte più concettualmente aperte verso un'articolazione più sociale ed articolata in aree e filoni più differenziati, si sono sovrapposte le ultime proposizioni tese più ad un rapporto ancora troppo diretto solo con il mondo del lavoro. Ma ancora in altre istituzioni in cui i giovani possono riferirsi, come musei, teatri, biblioteche, centri sportivi, ecc. la loro partecipazione risulta, anche se tanto si è fatto, sovente "passiva" e condizionata dalla facile o meno accessibilità che l'assetto sociale ha imposto.

Contribuire a migliorare le nostre città, renderle più belle e più vivibili per tutti è l'obiettivo intrinseco dell'attività di tutti alle varie scale d'impegno sociale: ma va più pesantemente cercata da parte degli architetti in un'architettura partecipata disposta ad interpretare e risolvere meglio le esigenze di tutti: dai bambini che sono cittadini reali, agli anziani e le altre categorie sociali più deboli che non sono in grado di esporre e far emergere le proprie difficoltà ed esigenze. La definizione puntuale nella destinazione delle aree, senza un cospicuo pensiero rivolto a loro, la perdita d'identità dei luoghi, la zonizzazione portata agli estremi, hanno condotto spesso ad un'alienazione degli spazi vissuti ora in maniera specifica e "specializzata", in determinate fasce orarie e da utenti adulti prestabiliti. E se questo "silenzio operativo" non elimina le loro attese, e di certo il loro desiderio di vivere meglio la città, non trova soluzione con il nostro ancora consistente disinteresse. Per il bambino in particolare, lo spazio pedissequo ed amorfizzato delle grandi dimensioni, risulta inclassificabile e pertanto irriconoscibile: il suo approccio alla dimensione cittadina come dicono gli studiosi avviene per gradi, per successive approssimazioni. Dal cortile, al quartiere, alla città egli ha il bisogno ed il diritto di distinguere i luoghi per poterne realizzarne una mappatura mentale; chiediamoci quante volte in passato dal piano urbanistico generale a quello particolareggiato si è pensato a ciò? E questo gli permetterebbe di raggiungere le prime conclusioni sullo spazio ed il tempo (ad esempio quanto tempo impiega per raggiungere la scuola o il campo giochi per poi confrontarne le distanze). Invece l'essere bambino viene considerato in genere ancora oggi, come un periodo transitorio, come una realtà inevitabile e scomoda, come un processo da velocizzare per il precoce raggiungimento della condizione adulta: situazione quest'ultima che solo allora permette finalmente il pieno inserimento nella società, definendo i precisi diritti e doveri dell'individuo. I bambini come tali non sono quindi protagonisti autonomi della vita metropolitana: sono ospiti temporanei della città. Oggi essere bambino è come portare un handicap a tempo: difetti di mobilità, di autosufficienza, di autorganizzazione, in una parola solitudine, atomizzazione e dipendenza. Ecco perché pensare di progettare una città a misura di bambino è, come sta cercando di fare quest'amministrazione (ed ad essa va il nostro plauso) creare una città migliore per tutti.

In sintesi bisogna trovare la maniera di consentire ai bambini ed alle bambine di confrontarsi (sia chiaro senza farsi male) da soli con tutta la complessità della natura e del mondo, liberandoli in parte (o in tutto?) dagli eccessivi programmi predisposti che li condizionano. Ciò senza voler dare in sé la colpa alla scuola, alla famiglia e alla società per le scelte esistenziali attuate, ma incentivare in avanti al pensare generale troppo bloccante che abbiamo sui bambini, sui nostri figli, cui impediamo di sperimentare le curiosità che li sollecitano. Come dice lo studioso F. Tonucci, "questo è il gioco, e giocare significa ritagliarsi ogni volta un pezzetto di questo mondo: un amico, uno spazio, un tempo, degli oggetti, delle regole, ecc."; ed è per queste grandi complessità che nei primi anni di vita, si realizzano gli apprendimenti di grande importanza per l'intera esistenza umana. In altre parole sembra, secondo recenti studi, che in un bambino la capacità di apprendimento a 360° di questo primo periodo esistenziale, venga a ridursi successivamente nell'impegno "didattico" in cui si è obbligatoriamente incanalati per tanti anni a venire. Così per esempio il fatto di "imparare a parlare" non deriva dall'insegnamento e dalla costrizione a ripetere le prime parole più corte, ma piuttosto dal fatto che (per il bambino appena nato) il mondo che lo circonda è fatto di parole sentite all'intorno, che man mano capisce come "relazione significato-suono", ed in quel mondo vuole entrare per dire magari "mamma", che è la parola più importante rappresentando il suo "mondo": come affetto, come cibo,

riferimento, gioia vitale ecc. Secondo gli esperti siamo al periodo in cui il bambino effettua le operazioni più importanti della sua vita mettendo le fondamenta di tutte le conoscenze, le abilità, le sensibilità future, mentre nell'idea dell'adulto lo sviluppo dei primi anni è una specie di attesa del periodo della ragione che coincide con la scuola elementare. Sembra cioè giusto e ragionevole per l'adulto dire "tanto è piccolo e può giocare e perdere tempo" facendogli svolgere così attività in cui non potendo fare nulla gli vengono destinate occupazioni elementari e ripetitive (rumori, formine, strappo, mosaico), mentre la ricerca scientifica ci descrive uno sviluppo totalmente opposto, rapido e determinato dalla nascita dei primi giorni, mesi ed anni, e quando il bambino giunge a scuola (che lo condiziona subito, sembra in negativo secondo gli esperti, immettendolo in un'esperienza diversissima dal primo e naturale apprendimento) sembra che questa capacità sia molto ridotta e le cose importanti sono già successe freneticamente nella corsa iniziale del suo sviluppo. E ancora secondo gli esperti sembra che il giocare del bambino prima e fuori della scuola più che "perdere tempo" è "perdersi nel tempo" incontrandosi (individualmente) con il mondo in un eccitante (il piacere è il motore della vita) rapporto pieno di mistero, di rischio, di avventura che spesso lo porta anche a dimenticare il cibo. Mentre con l'organizzazione educativa, quella particolare parte del mondo "iniziale", che viene paragonata alle esperienze più alte e sovraordinate, perde il suo fascino, il senso del mistero incomprensibile. Cosicché il bambino (causa la scuola) sembra aver perso tutto quel mondo precedente, staccato dal resto ; ma sovente riesce a mantenerlo in sé, facendo nascere un apprendimento parallelo alla scuola dove è perso il rapporto al piacere avendo come unico riferimento il dovere. Da tutto ciò l'intento di reazioni migliorative tendenti a creare episodi significativi come quello formatosi per esempio nella città di Fano, con la creazione del "Consiglio dei Bambini di Fano" (1991) che sapientemente, per la direzione scientifica di Francesco Tonucci, ha aperto il laboratorio "Fano la città dei bambini", con lo scopo di promuovere (assumendo il bambino come parametro) il cambiamento della città. E' stata cioè considerata importante la diretta partecipazione dei bambini al progetto creando un "Consiglio consultivo" che lavora in seduta plenaria o in commissioni (di bambini o bambine di 8-10 anni in carica per due anni) in rappresentanza di ogni scuola elementare. Ebbene in una di queste sedute si stava parlando dell'opportunità di progettare i cortili delle scuole trasformandoli da parcheggi in luoghi utili all'attività scolastica, quando uno di loro disse "... ma Francesco non ne vale la pena, perché in giardino non ci andiamo più...". Ciò a testimonianza di come nella scuola elementare nessuno ha più tempo da perdere per andare a contatto con la natura: e lo stesso accadrebbe se si pensasse ad altre attività sociali per ogni quartiere della città, che nell'azione educativa dedica il cosiddetto tempo libero ad allestire magari uno spettacolo teatrale per bambini tratteggiando così come in verità "il tempo perduto" sia quello del bambino, per le sue esperienze naturali di gioco, di confronto, dell'espressione spontanea che, in piena libertà, si evidenzerebbe nel contatto col luogo urbano o naturale e con i propri coetanei. Risulta quindi conseguente ad ogni livello "gestionale" del vivere quotidiano; compresa la progettazione della residenza, del quartiere e delle città; il disattendere oggi volutamente la formazione di uno spazio esistenziale (anche temporaneo) sostenibile per le bambine e i bambini. Ciò anche da parte dell'architetto che come tutti non risulta sollecito a caratterizzare specificatamente un "sito pro-infanzia" non vincolato alle solite e sole esigenze espresse dagli adulti per i bambini. Al bambino appena nato sembra gli si voglia infilare subito "le scarpe da adulto"; dormire, accudire, giocare, muoversi, imparare, sono i cinque verbi che oggi in genere racchiudono l'universo del bambino in un'atmosfera intima di autorità e tenerezza; è la meta del sacrificio per la sua crescita che fanno i genitori, ma è anche il tempo perduto che rimane poi nello studente delle scuole successive, un tempo importante che egli cerca di inventarsi distraendosi dai compiti delle proposte educative "chiuse" (a questo tempo) e precostituite dall'ambiente sociale in cui vive (per crescere sicuri, controllati, per preparare il futuro, per toglierli dal perditempo e dal pericolo della strada). Si riduce così (in una società paurosa che fa di tutto per impedirlo anche nelle forme più semplici, spontanee e creative per incapacità di controllare la droga, la prostituzione ecc) la possibilità di uscire "soli in tempo libero", di farsi amici veri

rischiando di vivere anche un'esperienza lontana da casa per formare il proprio carattere, la propria personalità; si è teso cioè a far scomparire totalmente il "tempo del bambino", che poi nello sviluppo viene di nascosto cercato (dove sembra esserci ma non c'è) in uno spazio familiare, condominiale e urbano che oggi tende purtroppo solo al consumismo. Proviamo come architetti (visto che sovente non siamo stati capaci di farlo per il pieno), a progettare almeno il vuoto esistente nella città pensato a partire dai più piccoli, avendo il coraggio di assumere il bambino e la bambina come vero parametro a garanzia di tutti, in modo tale da consentire loro di uscire soli e vivere crescendo serenamente nel libero incontro con i propri simili nella complessità del mondo. Proviamo a modificare la struttura esistenziale dei nostri quartieri, il rapporto con la natura, la viabilità pedonale da preferire a quella carrabile. Proviamo a costruire spazialmente una nuova sensibilità ambientale, una serena disponibilità ad accettare magari negli interni urbani condominiali, il chiasso giocoso, l'esuberanza vitale dei bambini che giocano. Proviamo a considerare il bambino o la bambina come qualsiasi altro individuo, verso cui si debbono individuare sue precipue qualità urbane (ora una piazza, una strada, un interno urbano insomma) dedite anche all'informazione ed alla partecipazione, per ritrovare, attraverso il linguaggio con cui essi possono confrontarsi e vivere, connotazioni spaziali adeguate, quei supporti fisici, psicologici ed umani in gran parte latenti oggi nella città. Per INTERNO URBANO intendiamo l'ambiente del centro storico alle diverse scale che suscita e ha suscitato l'interesse di un crescente numero di discipline: siamo a quello spazio magico interno-esterno, vuoi strada, vuoi piazza, vuoi portico, vuoi cortile interno di un palazzo abitato, vuoi di un teatro (magari all'aperto), vuoi di una chiesa, dove chi lo fruisce (bambini compresi) risulta per le relazioni vitali esistenti ora come attore principale e/o comprimario e/o comparsa, elemento essenziale e termine qualificante con cui bisogna confrontarsi o fare i conti nel "bilancio ambientale". L'uomo è abituato a pensare l'abitare come un abitare al di qua del limite. E' abituato a pensare l'abitare come essere dentro una torre o dentro una cella, o dentro un aggregato di cellule. Proviamo a pensare un abitare la "frontiera", un abitare il "limite". La casa diviene ciò che interrompe la linea di confine, diventa lo spazio di mezzo, "l'uterque" in cui sta l'uno e l'altro. Conseguentemente in un esame delle relazioni fisiche, con la loro sensibilità i bambini e le bambine potranno sperimentare quei valori figurativi e simbolici che strutturano e connettono lo spazio urbano, per cercare magari di delinearne e catalogarne mentalmente quella significativa identità che nel tempo lo ha caratterizzato nella sua qualità ambientale. Tutto ciò nel tentativo per esempio di "inventare" sin dall'infanzia quei dispositivi che possono avviare la creazione di una mentalità, di un'idea dell'abitare tesa per esempio ad un rovesciamento della cultura artistica tradizionale il modo che non sia il presente a rendere omaggio al passato, ma viceversa il passato a conferire dignità al presente. Si tratta in sintesi, di vivere una nuova dimensione dello spazio, tratteggiata per esempio anche dall'apporto inventivo dei cinque sensi (tatto, vista, udito, gusto, olfatto) legati spazialmente con un "cordone ombelicale" in dialogo costante (tramite la luce, il suono e il "verde") con la presenza e conformazione dei vari "siti" abitativi. Ma per fare tutto questo è necessario che: lo studente-architetto sia educato didatticamente a questo significato spaziale, che il professionista-architetto sia proteso progettualmente a questa disponibilità da far capire ed accettare al committente per qualsiasi azione costruttiva (nuova o di ristrutturazione) che voglia attuare nella città o nel territorio, e che infine il politico (sindaco in testa) si ponga l'impegno costante ed assoluto a coinvolgere ogni azione d'intervento verso questo fine.

6.1.4 Iniziative a Bibbiena per i Bambini di Andrea Rossi⁹⁵

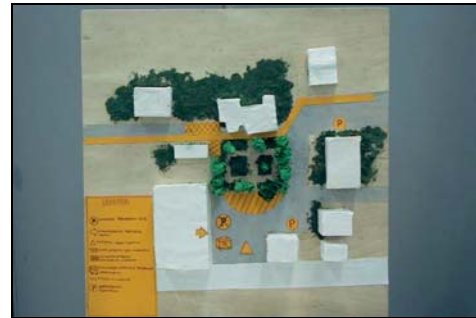
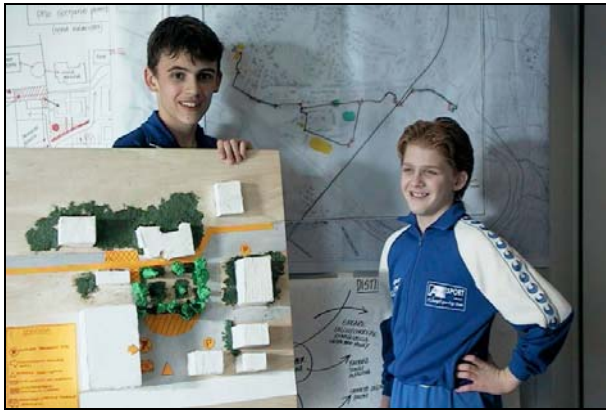


Figura 31 - Immagini del modello per Piazza Palagi a Bibbiena Stazione elaborato dai ragazzi delle scuole medie di Bibbiena



Figura 32 - I bambini delle scuole elementari di Bibbiena e un modello per Piazza Palagi

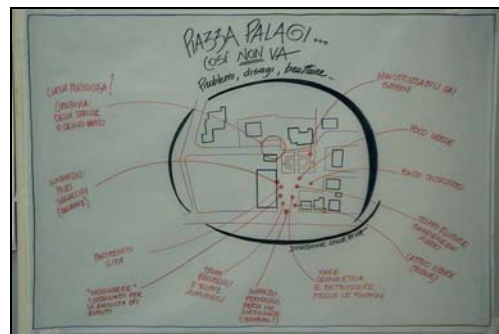


Figura 33 - Problemi e speranze per Piazza Palagi

Un “viaggio” iniziato e non ancora concluso ...

Nell’ambito del progetto “Le città sostenibili delle bambine e dei bambini”, a cui ha aderito il comune di Bibbiena, sono state intraprese nel corso dell’anno scolastico 2000 – 2001, alcune attività laboratoriali (percorsi manipolativi, uscite, ricerche ed interviste sul territorio, messa a punto di ipotesi progettuali ...) intorno alla riqualificazione di Piazza Palagi ed aree limitrofe, zona problematica e strategica al contempo, che si inserisce in un programma più generale di riprogettazione urbanistica di tutta la zona di Bibbiena Stazione.

I laboratori che si sono svolti nei mesi di Gennaio, Febbraio e Marzo 2001, si sono conclusi con una mostra finale e relativo incontro pubblico di presentazione e verifica

⁹⁵ Architetto, è stato il facilitatore del laboratorio svoltosi con i bambini delle scuole di Bibbiena “Piazza Palagi ... una piazza a misura di bambini”.

tenutosi alla fine di Marzo presso il Centro Sociale di Bibbiena Stazione. Il lavoro e le riflessioni emerse sono state presentate anche in occasione di un Consiglio Comunale aperto.

A questa prima fase di ricerca seguiranno ulteriori momenti di verifica e confronto sia con l'Amministrazione Comunale che con l'architetto incaricato del progetto al fine di giungere, mediante approssimazioni successive, ad uno scenario ipotetico condiviso sul quale impostare il progetto esecutivo.

Il "viaggio" ha tuttavia conosciuto ostacoli imprevisti lungo il cammino e al momento il percorso non ha avuto ulteriori evoluzioni.

Presentiamo di seguito una breve scheda sulle principali tappe del percorso di lavoro che ha interessato le seguenti classi dell'Istituto Comprensivo di Bibbiena:

SCUOLA MATERNA M. MENCARELLI DI PIAZZA PALAGI: classe IV

Insegnanti: Silvia Del Grazia – Luciana Nassini

Operatrice esterna: Roberta Socci

SCUOLA ELEMENTARE: classi IV sezioni A e B

Insegnanti: M. Teresa Del Pace – Maria Fognani – Tiziana Giovenali

SCUOLA MEDIA: classe III sezione C

Insegnante: Carla Casucci

TOTALE BAMBINI COINVOLTI: 87

Sintesi del percorso di lavoro dei laboratori attivati nelle scuole

INTRODUZIONE (Medie – Elementari – Materne)

Presentazione del progetto: le città sostenibili delle bambine e dei bambini.

PRIMA FASE: L'immaginario del bambino

MAPPA DELLE AFFETTIVITA'. Attraverso questionari individuali e quadri di unione (risultato di confronti collettivi) si è arrivati ad individuare particolari "luoghi densi" nei quali si concentrano le paure, le gioie e le aspettative dei bambini. (medie ed elementari)

MAPPA DEI SOGNI E DEI BISOGNI: Partendo dalla distinzione tra sogno e bisogno sono stati costruiti due scenari possibili del paese di Bibbiena concepiti come quadro riassuntivo delle preferenze espresse. (medie ed elementari)

SECONDA FASE: Bibbiena Stazione ... e Piazza Palagi

PRIMO APPROCCIO CONOSCITIVO: L'INDAGINE SENSORIALE. Divisione in gruppi. Analisi del contesto con i sensi: individuazione delle problematiche e prime idee progettuali. Discussioni collettive e produzione di testi e disegni. (elementari)

Predisposizione di schede di rilevamento: le funzioni, gli spazi, le incongruenze ... Discussione collettiva. (media)

TERZA FASE: L'analisi progettuale. Divisione in gruppi di lavoro.

LA STORIA (elementari e medie)

Ricerca bibliografica

L'uso della fonte orale: interviste alle persone anziane e ai "testimoni privilegiati".

Raccolta materiale iconografico e cartografico (foto e carte d'epoca).

GLI SPAZI E LE FUNZIONI (elementari e medie)

I pieni ed i vuoti.

L'individuazione delle funzioni.

La molteplicità degli usi e dei punti di vista: la complessità del contesto.

Realizzazione di un plastico della zona della piazza. (scuola media)

I FRUITORI DELLA PIAZZA (medie)

Predisposizione di questionari e raccolta di interviste rivolte agli abitanti intorno alla piazza e ai fruitori occasionali.

I TEMPI DELLA PIAZZA (elementari)

Come viene vissuta la piazza nei vari momenti della giornata (disegni e testi).

Chi sono e quando agiscono i principali fruitori della piazza.

METODOLOGIA E COMUNICAZIONE (medie)

Predisposizione dei volantini da divulgare riferiti all'iniziativa.

Percorso sperimentale: la piazza come microcosmo definito e relazionato con il contesto.

L'idea della piazza cellula.

Confronto tra la cellula biologica e la piazza (caratteristiche e funzioni dei vari componenti, definizione di alcuni spunti progettuali, es. la funzione della membrana nella cellula, trasferita in campo urbanistico)

Relazione dei gruppi di lavoro.

QUARTA FASE: Piazza Palagi ... così non va.

Discussione collettiva come risultato dei lavori di gruppo. Individuazione di incongruenze, brutture e problematiche: realizzazione di quadri di unione. (elementari e medie)

QUINTA FASE: Suggestioni e strumenti utili alla progettazione.

Proiezione diapositive: la storia dei giardini.

Trasformazione del concetto di giardino nei secoli attraverso un excursus di iconografie. (elementari)

SESTA FASE: Le idee progettuali

I livelli progettuali si articolano su tre piani distinti ma complementari:

uno ristretto all'area della piazza;

uno alle zone limitrofe alla piazza;

uno riferito ad un contesto più ampio concepito come creazione della rete dei luoghi amichevoli (azione progettuale allargata a tutta Bibbiena Stazione). (elementari e medie)

E' stato inoltre predisposto un questionario rivolto ai visitatori della mostra per raccogliere informazioni intorno alle idee progettuali predisposte dai ragazzi.

Percorso della scuola materna

L'attività con i bambini delle scuole materne ha seguito un percorso necessariamente diverso: si è partiti dalle interviste ai bambini ... il giardino che attraverso quando vado a scuola ... come vorrei che fosse ...

Proiezione diapositive, realizzazione di disegni dai quali sono stati tratti gli spunti progettuali che hanno preso vita nel plastico.

I luoghi più ricorrenti presenti nell'immaginario del bambino sono connessi con il gioco ma anche con l'incontro con altri bambini, con gli animali e con l'acqua.

Elenchiamo qualche idea:

La fontana del tesoro (per i pesci),

La casa degli uccellini,

Il tunnel verde (per nascondersi e fare pic nic),

Il labirinto per giocare a nascondino,

Il bar per le bibite,

Le mattonelle morbide per giocare senza farsi male,

L'albero-scivolo,

Panchine per giocare a carte e zone per ascoltare la musica,

Piste ciclabili,

La vasca con il ponte.

6.1.5 Piano Urbanistico e Bambini di Paolo Ventura

La mostra “gli architetti per i bambini”

La Commissione istituita dal CNA per portare avanti il programma del Ministero dell'Ambiente “Città Sostenibile per i Bambini e le Bambine” e responsabile della mostra esposta nel palazzo comunale, è oggi abbondantemente rappresentata. Partecipano infatti insieme a me i colleghi: Scilla Cuccaro, in larga misura responsabile della ricerca iconografica, e Lorenzo Cremonini, che mi ha preceduto trattando della specificità del processo progettuale e delle speciali sollecitazioni che derivano dalla considerazione del bambino, come attore dello spazio della città.

La mostra è stata predisposta nel 2000 come sezione della grande rassegna (novembre 2000 a Firenze all'Istituto degli'innocenti) delle iniziative sottoposte al riconoscimento istituito dal Ministero dell'Ambiente per il triennio 1999-2000.

La mostra, composta di una decina di pannelli, è rivolta ai colleghi quanto al pubblico più vasto.

Si propone di sensibilizzare il pubblico verso una maggiore considerazione del bambino. Si propone altresì di costituire occasioni per suscitare l'interesse dei bambini e la loro partecipazione diretta, tramite appositi workshop, ad una più matura conoscenza della città e dei meccanismi di progettazione dello spazio architettonico e di quello urbano.

La mostra si articola in tre parti. La prima parte, composta di tre pannelli, un po' burocratici, descrive le funzioni e le attribuzioni del Consiglio Nazionale degli'Architetti. Si noti che questa parte, che ci immaginavamo immutabile sul lungo periodo, è già obsoleta in quanto la stessa denominazione del Consiglio Nazionale Architetti è mutata a seguito della riforma degli Ordini Professionali sancita nell'agosto di quest'anno.

La seconda parte sintetizza alcuni principi fondamentali d'interpretazione della città specialmente riferiti al bambino, tali da garantire una corretta progettazione urbanistica. Di questa parte richiamo solo un concetto, che mi sembra molto importante. Il bambino rende la città bella. Un bambino che gioca in uno spazio pubblico trasmette un'idea di gioia e di poesia, tale da far dimenticare un quadro urbano morfologicamente non riuscito. La terza parte della mostra raccoglie delle iniziative importanti portate avanti o meglio richieste dagli architetti: i concorsi di architettura, come misura per promuovere interventi di qualità, la progettazione partecipata, nella fattispecie applicata alle scuole, come procedura per portare a conoscenza dell'architetto le esigenze dell'utente. Da quest'ultima iniziativa scaturisce una riflessione, che si ricollega agli obiettivi delle strutture del gioco all'aperto, sottolineati nella relazione dell'architetto Hendricks. di stimolare il bambino alla creazione, alla fantasia, all'inventiva, alla concentrazione. L'architetto, in un processo progettuale razionale, partecipato, deve fare uso della massima duttilità razionale e pazienza per pervenire, tramite un processo di affinamento per successive approssimazioni, a conseguire delle configurazioni spaziali soddisfacenti, ossia tali di rendere gli uomini più liberi da costrizioni materiali e da rispondere alle complesse esigenze di *firmitas*, *commoditas* et *venustas*.



Figura 34 - Immagini del convegno dell'11 dicembre 2001



Figura 35 - Pubblico competente all'inaugurazione della mostra

Il nuovo piano regolatore di bibbiena

È la prima volta che parlo in pubblico del prossimo piano regolatore generale e mi fa molto piacere esprimere, insieme al collega Fognani, un sincero ringraziamento, affatto di pragmatica, all'amministrazione comunale di Bibbiena, al sindaco Ferruccio Ferri e all'assessore Marco Benini, per la fiducia che ci hanno dato nell'assegnarci l'incarico della redazione del Piano Strutturale, un incarico che riprende un filo di collaborazione che si era interrotto ben vent'anni fa, con l'esperienza del piano per il centro storico.

Certo siamo gratificati di poter dedicarci al disegno del futuro di Bibbiena, ma anche siamo consci della difficoltà e dei rischi del compito che ci sta davanti. Pensare al piano di una città vuol dire prima di tutto rendersi conto dell'enorme peso che grava sulle nostre scelte dalle scelte effettuate nel passato, come capita intervenendo in una partita di scacchi dopo che la gran parte delle mosse sono state giocate. Anche impone di riflettere sulle scarse risorse pubbliche rispetto alla complessità delle risorse in campo. Pure impone di riflettere sulle scelte di carattere generale, non rivoluzionarie, ma di buon senso, peraltro scritte in tutti i nostri testi di legge, dalla Costituzione (la Repubblica tutela il paesaggio..) alla legislazione regionale (sostenibilità delle trasformazioni territoriali) alla legislazione internazionale (Agenda 21) che il nostro tipo di sviluppo economico viola tutti i giorni.

Allora diremo, per chiarezza, che cercheremo di optare verso un modello di città più compatta o, se non altro, meno dispersa, per evidenti ragioni di tutela dell'ambiente e per risparmio energetico. Tenteremo di agganciare le politiche della mobilità con le scelte di sviluppo urbanistico, tema purtroppo negletto in tutto il dopoguerra nell'urbanistica italiana, sedotta dall'ideale dell'automobile privata. L'obiettivo è manifestamente quello di un rilancio dei trasporti pubblici, dell'ottimizzazione dei movimenti pedonali, dell'instaurazione di pratiche di convivenza tra pedone e automobile. Abbiamo una grande fiducia nelle tecniche più innovative di risparmio energetico.

Per conseguire risultati, anche minimi, in questa direzione occorrono a nostro parere alcune scelte di metodo importanti:

Innanzitutto occorre un forte coinvolgimento dell'ufficio urbanistico, o meglio, dell'apparato pubblico. Il piano può o deve servire a migliorare l'efficienza della macchina comunale.

Un'attenta osservazione dei fenomeni, che deve essere effettuata con l'aiuto dell'ufficio al fine di comprendere il quadro d'insieme, le tendenze sul breve e sul medio periodo, e di identificare le aree più problematiche.

In questa prospettiva la nostra attitudine, fermi restando gli obiettivi di carattere generale, sarà la più flessibile e la meno rigida possibile, improntata ad uno sforzo progettuale continuo, concentrando le risorse, intellettuali ed economiche, su problemi specifici, selezionati di comune accordo con l'amministrazione, sui quali debbono essere conseguiti risultati concreti. Allora non può non apparire decisivo momento di manutenzione e di gestione. Un piano è buono se è fatto proprio dall'ufficio (potrebbe anche essere vero il contrario, ma in tal caso sarebbe necessario rinnovare l'ufficio). L'ufficio cresce insieme al piano.

Sappiamo anche che il piano urbanistico è, principalmente, una disciplina che regola i diritti di usare il suolo. Per questo sarà nostro obiettivo conseguire un quadro di chiarezza normativa e, parallelamente, valutare analitica il complesso normativo esistente, verificandone il puntuale aggiornamento. Troppo facile, ma anche assai pericoloso, sarebbe fare tabula rasa del telaio normativo esistente e proporre uno nuovo, magari appariscente per nuove terminologie e interne coerenze, ma intenzionalmente non radicato con lo specifico contesto casentinese.

Abbiamo iniziato questo ciclo di ricognizioni col bambino, come occasione per rendere la città bella, proprio perché condividiamo che il nostro futuro è dato dai bambini di oggi, senza per questo tradire le aspettative delle altre generazioni.

L'incontro di oggi vuole essere il primo di una serie di altre occasioni, forse organizzate in un quadro meno importante rispetto a quello del teatro Dovizi, ma egualmente importanti dedicate a degli argomenti importanti: il lavoro e le attività economiche, il paesaggio, l'architettura biologica, la tutela dei centri storici, il traffico, le normative edilizie. I tecnici, gli uomini di cultura, gli operatori, tutti i cittadini di Bibbiena saranno invitati da subito a dare il loro contributo.

6.2 Le nuove infrastrutture”. Il piano della viabilità stradale-ferroviaria e le previsioni per i territori comunali contigui, Palazzo Comunale – Bibbiena, 5 febbraio 2002

6.2.1 La LFI in Casentino di Ezio Bartolini⁹⁶

I due più grossi interventi cui la LFI partecipa sono la variante alla strada di fondovalle, alla quale parteciperemo con un intervento di 1 miliardo e 200 milioni e l'altro è quello dei raccordi ferroviari. Per il primo intervento parteciperemo con un finanziamento, per altro invece partecipiamo alla società che dovrà lavorare per costruire i raccordi.

Questi sono i due interventi più visibili ed importanti. Poi c'è un'altra serie d'interventi che però non prevedono grossi cambiamenti a livello di ferrovia. Il più grosso cambiamento che dovremo fare a livello di ferrovia sarà quello del raddoppio della linea, o per lo meno tutta una serie di situazioni per le quali ci sia una facilità di scambio per la creazione della metropolitana di superficie tra Subbiano ed Arezzo. Ci sono poi tutta una serie d'interventi sulle strutture elettriche. Prevediamo l'allargamento della stazione di Bibbiena, che riteniamo essere la stazione più importante dove si devono attestare tutta una serie di cose, dalle merci ai viaggiatori.

Ed inoltre prevediamo nelle principali stazioni tra Stia ed Arezzo, un allungamento dei binari. Il nostro obiettivo è, in tempi abbastanza rapidi, riuscire a ridurre i tempi di percorrenza per raggiungere Arezzo perché credo che questa sia la cosa vincente per far sì che la gente prenda il treno. Per far questo pensiamo che allungando le stazioni gli scambi avverranno con più velocità e perciò i tempi si abbasseranno.

E' in fase approvativa il progetto di realizzazione di una sottostazione elettrica accanto al centro intermodale (centro merci) per risparmiare energie in soldi e per poter così fare altri tipi d'investimenti, poiché ad oggi tutta la ferrovia viene alimentata da Arezzo e perciò potete immaginare che caduta di potenza c'è tra Arezzo e Stia. Abbiamo già il finanziamento e dovremo spendere sui 3 miliardi per la realizzazione di queste sottostazioni. E' in approvazione un progetto di telecomandi di tutte le stazioni per poter riuscire a controllare tutti i passaggi a livello da un solo posto, in questo modo si riesce ad avere una programmazione unica, che si spera possa portare ad accorciare i tempi. Questo intervento ci permette inoltre di migliorare anche la sicurezza. Lavoriamo poi alla messa in sicurezza di tutti i passaggi a livello, eliminando tutti quelli che si possono eliminare. Ne abbiamo eliminati già circa una cinquantina e ne restano altrettanti. La messa in sicurezza vuol dire far sì che ci siano dei dispositivi per la protezione delle persone che viaggiano nelle strade, ma anche chiudere alcuni di questi passaggi. Il nostro primo intervento permetterà di chiuderne due di cui uno importantissimo sulla strada statale. Sempre in questa politica di miglioramento della tratta ferroviaria, per potenziare sia la sicurezza che la velocità, credo che con quest'anno riusciremo a sostituire tutti i tratti rimasti di rotaie e passeremo da un binario che oggi ha una resistenza di 36 Kg/m. ad una resistenza di 60 Km./m. (rotaie pesanti).

Si spera, già dal 2003, con tutto ciò di raggiungere l'obiettivo di una velocità oraria di circa 90 Km/h da Subbiano ad Arezzo e di circa 80 Km/h nelle altre tratte. Sembra una velocità bassa ma in realtà migliorerebbe discretamente i tempi di percorrenza attuali. Questi sono i nostri obiettivi per far sì che la ferrovia venga sempre più utilizzata dagli utenti casentinesi (sia in termini di persone che di merci). Questo è un punto in cui confidiamo molto poiché si spera possa portare a rendere più vivibile la strada n°71 da qui ad Arezzo.

⁹⁶ Presidente della LFI.

6.2.2 Tutela del bacino dell'Arno di Giovanni Menduni⁹⁷

Sappiamo tutti che l'Autorità di Bacino è quell'organo di pianificazione e programmazione che attua la difesa del suolo sul territorio del bacino. E' una cabina di regia alla quale le Regioni e il governo centrale siedono insieme per organizzare la difesa dal dissesto, la tutela delle acque, la difesa dall'erosione costiera in generale e tutti quei temi del buon ordine del territorio e delle acque che prendono il nome generale di assetto idrogeologico e di tutela.

Nella cartografia che vi mostro vedete un'immagine del bacino del fiume Arno dove sono evidenziate le aree inondate nel 1966 e l'edificato. E' facile osservare come i 2/3 di territorio di pianura dell'Arno sarebbero inondabili da un evento tipo '66 e come la maggior parte della vita del bacino si concentra proprio nella pianura. Vorrei segnalare ad esempio la zona del comprensorio del cuoio, qui si muove gran parte del PIL della nostra regione; la zona della piana Firenze-Prato-Pistoia, la città metropolitana, il Valdarno fiorentino, il Valdarno aretino ed il Casentino. Come potete vedere l'impatto che questo tipo di eventi viene a determinare sul territorio è notevolissimo e la probabilità che un evento di questo tipo torni a verificarsi nei prossimi 15 anni è ritenuta superiore al 10%. L'Autorità di Bacino opera da oltre 10 anni ed ha concluso diversi interventi tra i quali la redazione del piano stralcio per il rischio idraulico e quella per l'assetto idrogeologico, che individuano compiutamente gli interventi infrastrutturali necessari a combattere questo tipo di fenomeni ed a mitigare il rischio per quanto possibile. Nella sostanza l'Autorità di Bacino prevede interventi strutturali e non strutturali. Quelli non strutturali sono procedure di protezione civile, sistemi di preannuncio, allarme ecc. Se facessimo un paragone con una partita di calcio diremmo che i sistemi non strutturali sono la difesa, mentre il centrocampo è rappresentato dagli interventi strutturali. Sostanzialmente si tratta di casse di espansione cioè di aree nelle quali vengono stoccati temporaneamente i volumi di piena, ed in questo modo, ottimizzando temporalmente le acque di piena in aree comunque storicamente inondate, si riescono a difendere aree nelle quali anche la temporanea presenza delle acque non sarebbe sostenibile con la vita del territorio. Gli interventi strutturali previsti coprono complessivamente oltre 200 Km² di territorio, circa il 3% della superficie complessiva, oltre il 10% della superficie di pianura di bacino. Sono stati organizzati una miriade d'interventi, ma in realtà sono una cosa sola. Si tratta della rappresentazione di una grande opera pubblica che, pur essendo un tutt'uno, è sparsa in una serie d'interventi puntuali sul territorio del bacino. Sulle casse di espansione si sono dette una serie di sciocchezze, cioè che sono la morte del territorio, che ci portano le zanzare, che si sottraggono alla vita del territorio stesso delle porzioni fondamentali, che si fa regredire lo sviluppo del territorio, che si creano dei laghi laddove adesso ci sono case, fabbriche, infrastrutture. Effettivamente questo non è vero nel senso che si deve tener conto che le casse sono collocate su aree che sono storicamente esondabili e la frequenza di inondazione di un'area scende, quando quest'area è adibita a cassa d'espansione. Perché lo scopo della cassa d'espansione è quella di stare più vuota possibile, fino a che la piena non raggiunge un livello significativo, e riesce a funzionare bene perché si inonda solo al momento giusto. Quindi si tratta di individuare delle aree nelle quali la temporanea occupazione delle acque di piena sia sostenibile con la vita del territorio. Questo è stato fatto tra il 1993 e il 1996. Il 17 luglio 1996, con il varo del progetto di piano per il rischio idraulico, sono state vincolate, con il vincolo di inedificabilità assoluta, tutta una serie di aree. In molte di queste aree si sta già lavorando, molte di queste opere sono già in parte appaltate, in parte completate, in parte in corso, in parte in corso di progettazione. Il progettista delle casse strategiche è la Regione Toscana, la quale ha individuato una serie di soggetti attuatori. Se guardiamo in queste zone, osserviamo una serie di casse di espansione, circa 17 opere puntuali, che salvo l'intervento sul Corsalone coprono circa

⁹⁷

Segretario generale dell'Autorità di Bacino del fiume Arno, per il progetto delle casse di espansione

27 milioni di mc.. Vorrei sottolineare il fatto che siamo piuttosto avanti e che la C.M. è in prima linea nella progettazione di queste opere. La Comunità Montana ha stipulato con la Regione Toscana un protocollo di intesa, nel quale si impegna alla progettazione di queste opere, ha già presentato un primo documento preliminare nel quale individua le risorse finanziarie necessarie alla progettazione e ciò porterà alla C.M. del Casentino circa £.1.610.000.000 di sole spese tecniche. Si procederà quindi alla progettazione in tempi brevi, ricordando che sarà necessario presentare alla Regione un ulteriore documento affinché l'atto convenzionale, che avvierà la progettazione, possa essere licenziato più rapidamente possibile. Questa grande infrastruttura del Casentino rappresentata da questa serie di casse di espansione può costituire un'occasione di riqualificazione e sviluppo per il territorio. E' stata una scelta saggia della Regione quella di individuare soggetti estremamente localizzati, Comuni, Province, Comunità Montane, come soggetti attuatori di queste progettazioni. Questa progettazione sarà fatta dunque sul territorio da chi meglio lo conosce.

6.2.3 Attività della TFC di Roberto Mariottini⁹⁸

Voglio prima di tutto ringraziare il Comune di Bibbiena e gli architetti incaricati per il Piano Strutturale per il metodo di lavoro, se non altro perché ci permette di confrontarsi su problemi di tipo diverso. E' chiaro che in questa fase siamo qui a descrivere lo stato di avanzamento dei progetti e delle iniziative, ma credo comunque si tratti di un metodo condivisibile. La TFC è una società che nasce da un tavolo di concertazione tenutosi in Comunità Montana nel 98-99, comunque nella precedente amministrazione, che sull'onda della possibilità di finanziamenti per interventi di tipo ambientale e strutturale, attraverso i patti territoriali, permetteva l'acquisizione di finanziamenti e quindi la possibilità di creare tutta una serie di progettazioni. A questo tavolo di concertazione partecipavano la Regione, la Provincia, la Comunità Montana, i Sindaci dei Comuni del Casentino, le associazioni di categoria, le varie aziende del Casentino e tutte le componenti economiche della valle. Fu deciso in quella sede di andare verso questo tipo di percorso e quindi fu fatta la richiesta di finanziamento ai patti territoriali delle opere dette dei raccordi ferroviari fra la linea principale e i poli industriali o comunque le aziende più importanti del Casentino, o meglio le aziende che ne hanno fatto richiesta, indipendentemente dall'importanza. Il primo atto fatto da me come presidente fu firmare l'accordo sui patti territoriali. Dopo di che si è dato il via a tutta una serie di iniziative che erano finalizzate alla costituzione della società, che è una società mista pubblico-privata e a questa società partecipano la Regione, la Provincia e la Comunità Montana del Casentino, la Camera di Commercio, tre banche, la Stimet, la Baraclit e la Colacem, in prima battuta partecipava anche la CIFE che poi si è ritirata, e ora ci sono le richieste di altre aziende quali la MABO, TLF e Patrocchi. Vi ho dato velocemente il quadro di qual'è la composizione di questa società e di come si è mossa in questi tre anni di lavoro dalla costituzione. Lo spirito del progetto è molto semplice e cioè togliere il più possibile il traffico pesante delle industrie casentinesi dalla strada di fondovalle che è già di per sé abbastanza congestionata, e trasferirlo su rotaia attraverso tre direttrici che sono una dalla Colacem a Bibbiena, una dalla Stimet a Bibbiena che doveva raccogliere anche le altre eventuali aziende che avrebbero inteso partecipare al progetto e una dalla Baraclit a Bibbiena. Quando si parla di Bibbiena si intende un centro che chiameremo "intermodale", comunque un centro che funzioni da punto di raccolta di tutti questi percorsi. Tengo a precisare che i vagoni che si muovono su queste linee non sono elettrificati ma si muovono su motori diesel. Questo ha comportato tutta una serie di problemi, poiché la progettazione su ferrovia implica delle difficoltà di impatto ambientale. Su questo sarà più chiaro di me l'Ing. Donatelli,

⁹⁸ Presidente della Comunità Montana ma partecipa al presente incontro nella veste di presidente della società TFC.

comunque lo spirito è quello di creare meno problemi possibile andando a dare una serie di risposte che porterebbero a trasferire, si spera, il 20% - 30% di traffico su rotaia. Ciò ci porterebbe ad un successo non indifferente, sia per la qualità della vita, sia in termini di problemi di sicurezza legati alle nostre strade. Quindi il nostro obiettivo è quello di creare delle strutture che permettano alle aziende, che sono legate a forme di committenza e di richieste di mercato, a trasferirsi su rotaia e quindi decongestionare la strada, specialmente la zona intorno a Bibbiena. Chiaramente la società sta andando avanti e tenuto conto di tutti i problemi burocratici, legislativi ecc speriamo di essere operativi già intorno a maggio giugno. Ci auguriamo di appaltare i lavori per andare avanti con la progettazione e quindi di concludere il progetto nei tempi previsti, che si aggirano intorno a due anni. Credo che questo sia un intervento importante per il Casentino perché ci pone in un'ottica completamente diversa rispetto a quelli che sono dei problemi storici. Le richieste di adesione che stanno venendo dalle ditte che non facevano parte del progetto iniziale, ci dicono che probabilmente la scelta di andare in questa direzione è stata la scelta giusta. Mentre la Colacem si attacca con un piccolo raccordo alla linea della ferroviaria esistente, la Stimet e tutta quella zona si collegano al raccordo previsto nel vecchio tracciato della ferrovia e il tracciato che va verso Soci e cioè verso la Baraclit è un tracciato nuovo.

6.2.4 I nuovi raccordi ferroviari di Giuseppe Donatelli⁹⁹

Quest'idea parte circa 7 o 8 anni fa su istanza della società Baraclit con il supporto della ferroviaria, venne gettato il primo seme di quest'iniziativa. Già allora io e l'Ing. Selmi, della Ferroviaria, pensammo ad un raccordo che collegasse Bibbiena con l'area industriale della Ferrantina ed in particolare con lo stabilimento Baraclit. Allora però non c'erano ancora le premesse perché questa iniziativa potesse essere attuata. Successivamente, sempre su queste ipotesi, abbiamo lavorato con la Ferroviaria Italiana alla costruzione di quello che è stato definito il centro intermodale; vorrei correggere la definizione: il centro intermodale è la parte di centro che permette lo scambio ruota-ferrovia per il traffico dei viaggiatori, mentre l'altro intervento che è stato fatto globalmente con i fondi della Ferroviaria è il centro di carico e scarico merci, che è già attivo da qualche anno e che mi pare funzioni con discreti risultati. Certamente non ha tolto il traffico dalla strada di fondovalle, ma in alcuni momenti lo ha discretamente alleggerito, se si pensa che la sola società Baraclit ha mandato qualcosa come 1200 carri mentre i lavori non erano ancora ultimati. Successivamente il progetto è stato ripreso dalla Comunità Montana che se ne è fatta promotrice in accordo con tutti i Comuni del Casentino. Da questo accordo, come ha detto il Presidente Mariottini, è nata questa società ed è nato anche un progetto.

Sono qui a spiegare a grandi linee il progetto, per vedere cosa accadrà nel territorio del Comune di Bibbiena, con qualche accenno ai territori dei comuni vicini. L'intervento, allo stato attuale, si divide in quattro elementi che sono:

- l'ampliamento del centro di carico di Bibbiena Stazione,

- il raccordo di carico tra Bibbiena Stazione fino all'area industriale tra Soci e Bibbiena,

- un intervento che investirà l'area Corsalone-Fonte Chiara, dove ci sono gli stabilimenti Stimet e Cife,

- l'intervento tra il nuovo tracciato della ferrovia e la cemeniteria Colacem.

Il primo intervento, che poi è il nodo ed il punto cui fanno riferimento gli altri, è l'ampliamento del centro di Bibbiena Stazione. Alcuni penseranno che il centro c'è già e che attualmente non funziona, poiché talvolta è pieno di carri, mentre a volte non ce ne sono affatto. Le esigenze di creare questo ampliamento sono due e cioè il bisogno di creare due zone per il carico (una zona esclusivamente dedicata al prefabbricato e una

⁹⁹

Ingegnere, libero professionista progettista per l'intervento dei nuovi raccordi ferroviari.

zona dove potranno essere caricati anche container o altro materiale), la seconda, e forse più importante questione, è quella di poter realizzare in questo modo un tratto di ferrovia all'interno del centro di carico che sia lungo abbastanza da poter contenere un treno intero (cioè oltre 400 ml.). Ciò significa che potremo essere in grado di comporre un treno all'interno del centro di carico. L'obiettivo è quello di rendere in grado una ditta come la Mabo, la Stimet o la Baraclit di comporre un treno completo di vagoni che vanno tutti alla stessa destinazione, se questo non si fa il treno viene successivamente composto dalle ferrovie con tutti i problemi che ne derivano. Con questo ampliamento riusciamo dunque ad ottenere questi due scopi. Il centro attuale termina dove c'è il sottopasso, che una volta veniva detto la piscina, che collegava le due parti di Bibbiena, via della Segheria con la parte del centro intermodale. Questo passo è stato di recente sistemato dalla Ferroviaria e mi pare che sia funzionante. La ferrovia attraverserà questo sottopasso in quota in modo che si potrà collegare l'area già adibita a centro con i terreni dalla parte opposta dove verranno realizzati altri due binari di oltre 200 ml., per cui i 200 ml. attuali più altri 200 ml. creeranno un binario di 400 ml. dove potrà essere composto il treno. A livello di progettazione, così come a livello di impatto ambientale, non ci sono grossi problemi, infatti abbiamo solo il binario e potranno essere previste al massimo una o due torri faro, che ci sono già nella zona. Un altro problema che esiste nella zona è il fatto che l'area del centro è lambita marginalmente da una delle casse di espansione, però il funzionario dell'Autorità di Bacino, con il quale abbiamo parlato, ha convenuto con noi che, avendo l'Autorità di Bacino lavorato su cartografie in scala 1/25000, non hanno tenuto conto di realtà esistenti, e in pratica quest'area è già separata dalla cassa d'espansione da la strada in rilevato che ha realizzato la Provincia che conduce al centro intermodale.

Il secondo intervento, che è poi quello principale, è il collegamento dell'area della Stazione con la zona industriale di Soci. Con questo intervento si collegano alla ferrovia delle realtà molto importanti, che al momento sono la Baraclit, l'area della segheria della Comunità Montana, la Mabo ecc. Riusciamo così a collegare tutta l'area industriale della Ferrantina. Il progetto prevede la realizzazione di un raccordo di circa 2040 ml.. Abbiamo avuto diversi problemi per la progettazione perché, come ha già detto il presidente Mariottini, progettare una ferrovia non è come progettare un'altra infrastruttura, perché la ferrovia ha dei limiti dettati dai raggi di curvatura, dettati dalle pendenze, per cui ci sono stati diversi problemi nella redazione del progetto. Poi la presenza di tutta una serie di realtà e di strutture esistenti ha creato ulteriori problemi: mi riferisco alla ex statale 70, ex statale 71, di una serie di strade vicinali e del fosso Rignano. Il raccordo ferroviario parte esattamente dopo il ponte della linea ferroviaria Arezzo-Stia sul Rignano e attraversa la ex statale 70. Sono già venute fuori delle polemiche sul fatto che siano stati spesi diversi soldi per togliere il maggior numero possibile di attraversamenti ferroviari e se ne vada subito a creare un altro. A nostro favore si possono dire due cose: la prima è che questo è un passaggio a livello che funziona saltuariamente ed a orari prestabiliti. Una volta l'Ing. Cardinali disse che secondo lui questo era un valore aggiunto perché vuol dire che in questa zona è stato fatto qualcosa per risolvere tutta una serie di problemi: traffico, sicurezza, i problemi dell'accessibilità alle industrie. Questo passaggio a livello non va visto come un ostacolo, poiché una volta che la società di gestione avrà trovato un accordo con la Ferroviaria per l'accesso alla linea e con le aziende si tratterà di stabilire degli orari, che sono orari sicuramente non di punta per il traffico veicolare, per cui il problema ha già una parziale soluzione. L'altro fatto è che questo tratto di strada in tempi brevi decadrà dalla sua funzione poiché sarà realizzato il nuovo tratto della strada di fondovalle che bypasserà quel tratto di Bibbiena Stazione. Quel tratto di strada diverrà quindi secondario. Il secondo attraversamento alla strada di fondovalle, più problematico perché ancora in quel punto non è prevista alcuna variante, verrà realizzato in sottopasso e cioè passeremo sotto l'attuale statale 71. Si creerà un viadotto che non interferirà con le golene del Rignano. I problemi dunque ci sono stati e sono stato discussi con i tecnici della Provincia trovando insieme alcune soluzioni, pensiamo a quello della presenza del torrente Rignano, che viene attraversato due volte, e ne avremo forse altri con l'Autorità di Bacino, che vedremo di risolvere insieme

poiché abbiamo visto che nella zona del Rignano è stata messa una B4 che prima non c'era quando abbiamo iniziato. Ricordando che per una ferrovia ha una pendenza molto elevata perché è del 14 per mille la media, con punte del 16.5 per mille.

Farò un rapido accenno agli altri due interventi che, pur essendo fuori dai confini del comune, rivestono una notevole importanza. Un altro intervento importante è il collegamento con la cementeria Colacem. E' un collegamento che parte dall'ultimo tratto di linea ferroviaria costruito dal Consorzio Copresop nell'ambito dei lavori della 910, noi ci stacciamo appena questo tracciato lascia la sponda dell'Arno ed andiamo in rilevato direttamente verso la cementeria. Abbiamo cercato nella progettazione di tenersi più a monte possibile perché anche questo percorso lambisce una cassa d'espansione. Approfitterei anzi della presenza dell'Ing. Menduni dell'Autorità di Bacino per porgli il problema che sicuramente si presenterà a breve. Questo raccordo è molto importante, infatti chi conosce la realtà del Casentino sa quanto traffico veicolare arriva e parte dalla Begliano. Noi riteniamo che la cementeria sia interessata a questo raccordo soprattutto per quanto riguarda il trasporto degli inerti e del carbone più che per portare via il cemento. Penso comunque che sia un intervento importante anche se riesce ad eliminare solo una parte del traffico della Colacem.

L'ultimo intervento, che era già stato definito era localizzato in zona Fonte Chiara al Corsalone e riguardava gli stabilimenti Cife e Stimet. Quest'intervento per strategie aziendali mutate delle due società menzionate, dovrà essere rivisto e andrà prevista una riprogettazione del tutto. Fatto importante è che nella zona già esiste un raccordo ferroviario, che è il vecchio tracciato della ferrovia che la Ferroviaria ha lasciato attivo, o meglio non ha smantellato del tutto e che potrà essere utilizzato una volta stabilito come queste realtà vorranno espandersi. Infine diciamo che a livello di atti per arrivare alla realizzazione di questi progetti, siamo già abbastanza avanti nel Comune di Castel Focognano, in quanto la variante urbanistica è già stata approvata, si tratta di recepire alcune osservazioni fatte dalla Provincia e vedere come si possono risolvere. Mentre per quanto riguarda gli interventi nel Comune di Bibbiena, in questi giorni vengono attivate le procedure per dare il via alla variante. Quindi noi pensiamo di procedere per appaltare i lavori nel mese di giugno.

Volevo aggiungere che le aziende che intervengono nella Società pagano delle notevoli quote per la realizzazione di questi raccordi. Ciò significa che quest'opera non sarà una cattedrale nel deserto ma è un intervento che le ditte richiedono e che sentono molto. Si dovrà organizzarsi per poter venire incontro anche alle piccole aziende che però a mio parere troveranno delle difficoltà logistiche non qui ma quando arrivano alle ferrovie dello Stato. Ci può essere d'aiuto il fatto che dovrebbe essere in corso di realizzazione il centro di Indicatore, dove potrà essere smistato il traffico e che dovrebbe riuscire a distribuire e a consegnare in tempi rapidi tutto il materiale. Mi ricordo che quando abbiamo finito la realizzazione del centro si sono presentate una serie di aziende, tramite la Camera di Commercio, interessate a realizzare dei capannoni nella zona per lo smistamento delle merci di piccolo taglio e penso che ciò sia importante per la realtà casentinese. Bisogna che ci creda la società e che ci credano gli imprenditori e questi ci crederanno se la società saprà lavorare bene.

6.2.5 Progetti infrastrutturali della Provincia di Arezzo di Giovanni Cardinali¹⁰⁰

Ringrazio il Comune di Bibbiena di darmi la possibilità di fare una breve presentazione del lavoro che sta facendo l'amministrazione provinciale di Arezzo per le infrastrutture viarie e ferroviarie, perché penso che sia importante trattenersi a discutere soprattutto quelli che potrebbero essere i nodi critici delle infrastrutture del Casentino. Ho chiesto all'Assessore Benini di anticipare l'intervento dell'Ing. Menduni

¹⁰⁰

Ingegnere capo della Provincia di Arezzo per l'intervento alla nuova strada di fondovalle.

rispetto al mio poiché ritengo di fondamentale importanza analizzare la portata delle infrastrutture relative alla difesa dal rischio idraulico perché senza queste infrastrutture non si possono realizzare tutte le altre. Anche dall'intervento dell'Ing. Donatelli traspare questo elemento. La Provincia è impegnata in questo momento non solo nel progetto della Strada Regionale Toscana n°71 che di fatto è la ex strada statale. Sapete che dal 1° ottobre la Provincia, su delega della Regione, è subentrata all'ANAS. Spero che in questi tre mesi sia data dimostrazione di buona amministrazione, come del resto è nelle nostre tradizioni ed il presidente Bartolini della Ferroviaria lo sa essendo stato per 5 anni assessore ai lavori pubblici presso la Provincia di Arezzo. Noi eravamo già preparati a questo passaggio di consegne perché è dal 1999 che si sta lavorando per la nuova S.R.T. 71. E' stata inserita nell'elenco delle priorità la variante all'abitato di Bibbiena Stazione, tenendo presente che a partire da quest'estate è già probabile procedere all'appalto della variante di Carbenzano e che è in progetto anche la variante di Santa Mama, mentre per la variante di Bibbiena, il Piano della Regione Toscana 2002-2007 prevede un contributo di 19.5 miliardi di lire. Di questi fondi sono già disponibili 5 miliardi di un programma di investimenti 2002 relativi alla cosiddetta legge Bassanini. Inoltre occorre considerare il contributo, già definito dalla Ferroviaria tramite il Ministero dei Trasporti con competenze che sono passate alla Regione Toscana per 1 miliardo e 200 milioni per l'eliminazione, per il momento, del passaggio a livello di Bibbiena Stazione ma anche del passaggio a livello delle Tombe, perché la variante di Bibbiena va anche oltre l'abitato delle Tombe. A questa variante di fatto in questi due anni hanno lavorato oltre un centinaio di tecnici. Sembra un'esagerazione, ma va tenuto conto che, oltre a me, che ho il compito del coordinamento, è stata fatta una Conferenza dei Servizi per ottenere i pareri preventivi e preliminari e a questa hanno partecipato il Ministero dei Beni Ambientali e Culturali, la Soprintendenza Archeologica, la stessa Autorità di Bacino, il Comune di Bibbiena, la Ferroviaria si può dire che bene o male a seguito di una nostra proposta preliminare presentata nel febbraio 2000, con un progetto comprensivo di uno studio di impatto ambientale, hanno lavorato decine e decine di tecnici.

Noi siamo arrivati il 16 gennaio a concludere la conferenza preliminare con un atto per cui nessuno degli enti e degli organismi preposti al rilascio dei pareri ha manifestato preclusioni nei confronti della realizzazione della variante di Bibbiena. Tutti quanti invece, in uno spirito di collaborazione, hanno ritenuto fattibile questa variante ed hanno dato delle prescrizioni. Le due prescrizioni più importanti vengono dall'Autorità di Bacino e dal Ministero dei Beni Culturali ed Ambientali. Parto da quest'ultima: il Ministero ha tenuto conto che la variante di Bibbiena, partendo dalla località Groppino ed arrivando fino all'innesto con la SRT n°70, presso la località le Tombe, per una lunghezza di circa 3.600 Km., di fatto determina un confine tra l'Arno e l'abitato, tant'è vero che una volta deviati sulla sinistra verso l'Arno, è come se fosse un nuovo argine, fra l'altro si passa in fregio all'impianto di trattamento di inerti Mariotti. Dopo di che la strada si sovrappone alla parte nord della cassa d'espansione prevista per Bibbiena e prosegue con le casse di espansione più a nord verso Poppi, fino poi a ricongiungersi con la SRT n°70. Diceva prima l'Ing. Menduni che è necessaria a questo punto una progettazione integrata. Noi la stiamo facendo, dobbiamo avere il miglior rapporto possibile con la Comunità Montana del Casentino dal punto di vista del coordinamento tecnico poiché è responsabile del procedimento relativo alla costruzione delle casse di espansione; cercare quindi di fare in modo che questa progettazione integrata, non solo riesca a raggiungere degli obiettivi per cui nello stesso tempo si fa una strada ma si fa anche difesa idraulica, ma soprattutto, così come ha richiesto il Ministero dei Beni Culturali ed Ambientali nel corso dei sopralluoghi fatti con una serie di indirizzi che saranno oggetto di ricerca e di studio da parte dei progettisti, una riqualificazione del territorio cioè non vedere ogni infrastruttura a se stante ma vederla integrata e portarla avanti in questi termini fino all'appalto. Teniamo conto che siamo stati per diversi mesi, per non dire anni, a fare la progettazione di quest'intervento ed ora dobbiamo concludere perché abbiamo anche gli investimenti per poterlo realizzare. Fra l'altro in tempi medi potrebbero esserci investimenti anche per la realizzazione delle casse di espansione del Casentino, che sono molto importanti per la difesa

idraulica, non solo per il Casentino, ma anche per le realtà che abbiamo a valle; noi dobbiamo mettere in programma di affidare la progettazione definitiva ed esecutiva entro il luglio prossimo. Stiamo già facendo la cernita delle proposte che ci sono pervenute per quanto riguarda le società o i professionisti per la progettazione e si spera di rendere cantierabile il progetto entro il primo semestre del 2003 in accordo con l'ambizioso programma della Regione Toscana che riguarda oltre 1000 miliardi di investimenti a livello regionale (250 miliardi saranno destinati alla Firenze-Pisa-Livorno). La Regione Toscana si appresta a deliberare questi investimenti in sede di consiglio, la giunta li ha già approvati. La domanda che viene spontanea è la seguente: data l'inattività per decenni dello Stato, come fa la Regione Toscana ad attuare ora questi interventi? La Regione Toscana sta emettendo un prestito internazionale per finanziare queste infrastrutture così importanti per varie realtà che hanno un'incidenza sul prodotto interno lordo non indifferente. Spero che si sviluppi poi del dibattito sulla progettazione integrata su questo territorio pregevole, vulnerabile e delicatissimo dal punto di vista ambientale.

6.2.6 Nuovo elettrodotto ENEL di Paolo Tellini¹⁰¹

Approfittiamo dell'invito per illustrare la nostra presenza nel territorio comunale ed indicare i progetti previsti nel Piano quinquennale 2002-2006, che interessano in particolare il Comune di Bibbiena e più in generale i comuni limitrofi. Facciamo una piccola premessa. Il servizio elettrico si basa su tre livelli di distribuzione che poi sono legati alla tensione:

Alta Tensione - che serve al trasporto ed alla distribuzione di grosse quantità di energia,

Media Tensione – che serve alla distribuzione nel territorio e che può anche essere di fornitura per clienti industriali,

Bassa Tensione - che è quella che alimenta la nostra clientela diffusa.

Quindi parlare di Piano Strutturale vuol dire interessarci di linee ed impianti AT e MT. Il Comune di Bibbiena è interessato da una Cabina Primaria AT/MT e da una rete MT che si sviluppa per circa 100 Km. (52 aerei in conduttori nudi, 11 aerei in cavo precordato e 37 in cavo interrato) e collega 135 cabine di distribuzione MT/bt. Il servizio elettrico offerto negli ultimi anni, calcolato con il criterio previsto dall'Autorità per l'Energia e il Gas su tutto il territorio nazionale, è misurato con la durata media di interruzione per cliente e permette di valutare l'impegno dell'Enel sul territorio. Nel Comune di Bibbiena le interruzioni sono passate dai 264 minuti nel 1998, ai 259 minuti nel 1999, per passare a 73 minuti nel 2000 e 43 minuti nel 2001; con un numero di interruzioni per cliente bt pari a 7.75 nel '98, 8.34 nel '99, 3.55 nel 2000, 3.34 nel 2001. Questi ottimi risultati sono stati ottenuti con importanti investimenti che hanno permesso di sostituire componenti della rete con altri più affidabili, di installare scaricatori contro le sovratensioni, e soprattutto di attuare un piano di telecontrollo che ha permesso il telecomando di 22 cabine e che si completerà con il 2002. Questi interventi che hanno considerevolmente migliorato la qualità del servizio non hanno però risolto il problema delle microinterruzioni e dei buchi di tensione che danneggiano le produzioni industriali poiché questi sono legati alla estensione delle linee. Attualmente di fronte ad un grave disservizio causato da eventi particolari, con le attuali linee non siamo in grado di rialimentare la linea guasta; in particolare se si verifica un guasto sulla dorsale della linea che alimenta l'area industriale di Soci non possiamo rialimentare tutta l'utenza poiché le linee che potrebbero controalimentare l'utenza non hanno capacità di trasporto sufficiente. Questo è un problema che mette a rischio, in caso di particolari avversità atmosferiche, che in zone come queste non sono da escludere, tutto il servizio elettrico. Inoltre in caso di guasto nella Cabina Primaria di

¹⁰¹

Responsabile ENEL del territorio per l'intervento del nuovo elettrodotto.

Bibbiena, la rialimentazione delle linee è possibile solo partendo dalla Cabina Primaria di Subbiano e permette di rialimentare facilmente le linee a valle della città mentre per quelle a monte non siamo oggi in grado di garantirne la completa rialimentazione.

Per quanto riguarda invece la disponibilità di energia, necessaria a far fronte alle nuove domande, le linee esistenti, che alimentano il Comune di Bibbiena e tutto l'Alto Casentino, sia per estensione sia per capacità di trasporto, sono sature e non permettono di accogliere nuove domande di energia. Vorremmo farvi notare che nel Casentino la domanda di nuova energia cresce a ritmi più alti della media regionale. Per far fronte ad una situazione che rischia di diventare drammatica nei prossimi anni abbiamo previsto fin dall'inizio degli anni '90 una nuova Cabina Primaria AT/MT (se a metà degli anni '90 non fosse stata realizzata la Cabina Primaria di Subbiano, Bibbiena e tutto l'Alto Casentino sarebbero in una situazione insostenibile) da costruire a Pratovecchio che realizzando un nuovo baricentro di distribuzione a media tensione, permetterà sia di ridurre la lunghezza delle linee, sia la rialimentazione di tutte le linee in caso di guasto, sia di risolvere il problema della disponibilità di potenza per i prossimi 30 anni. Gli investimenti principali del piano 2002-2006 riguardano la costruzione dell'impianto di Pratovecchio, il completamento del telecomando delle cabine MT/bt, attività di manutenzione mirata con l'adeguamento tecnologico dei componenti della rete, il mantenimento delle cesse nei tratti boscati delle nostre linee.

Il volume ammonta a 3 milioni di euro per l'impianto di Pratovecchio e 1,2 milioni di euro per il mantenimento della qualità. Inoltre proprio ieri è iniziata la sostituzione di tutti i nostri contatori elettronici, moderni ed innovatori con cui l'Enel Distribuzione potrà proporre molti vantaggi e migliorare la qualità del servizio offerto.

Concludiamo confermando che l'intervento effettivamente strutturale del nostro Piano Rete è rappresentato dalla realizzazione del nuovo impianto di Pratovecchio ed i relativi raccordi con le linee esistenti.

6.2.7 Le nuove infrastrutture il Piano di Bibbiena di Paolo Ventura

Ringrazio gli esperti che ci hanno dato tutte queste informazioni e la loro disponibilità anche a collaborazioni successive. Ringrazio anche chi prima ha manifestato il proprio apprezzamento al nostro metodo di lavoro. Vorrei precisare che è un metodo indispensabile per produrre qualcosa di concreto. Non si può pensare di lavorare al chiuso degli uffici, ma ci si deve aprire all'esterno per scambiare le informazioni e le opinioni. Questo tipo di lavoro diviene obbligatorio nel momento in cui il Comune con l'interfaccia della Provincia, con la legge regionale n°5/95, diventa protagonista essendo l'ente che redige e approva il PRG. Il Comune deve redigere il PRG nel modo più aperto ed intelligente possibile e le scelte che vengono fatte devono essere condivise, meditate e la procedura deve essere trasparente. Tra gli obiettivi che ci siamo dati vorrei rammentare, oltre all'ovvio rispetto della legge per quanto riguarda il coordinamento con le previsioni del PTC, quello qualificante che il PRG può diventare un'occasione di coordinamento interno dell'amministrazione pubblica. Lo stesso comune di Bibbiena nel momento in cui redige il PRG, con l'aiuto delle varie branche dell'amministrazione, può migliorare la sua stessa efficienza, coordinare se stessa. Per quanto riguarda la riunione odierna il nostro obiettivo è quello arrivare a delle previsioni nell'area vasta che siano il più possibile coordinate con quelle degli altri comuni e degli enti sovraordinati. In questo quadro riteniamo che la Comunità Montana sia il primo luogo di scambio, di discussione, di valutazione e di risoluzione dei vari eventuali disaccordi che potranno determinarsi. Questo per vari motivi: la Comunità Montana ha redatto tutta una serie di studi, sta realizzando opere per conto dello Stato e della Regione di importanza eccezionale, rappresenta una sede di incontro ormai consolidata.

Per entrare nel merito voglio toccare due argomenti:

Una riflessione riguarda il cambiamento delle prospettive in questi ultimi 10 - 15 anni, di come è cambiato l'approccio al problema infrastrutturale, che è un argomento di fondamentale importanza. Circa 15 – 20 anni fa il punto fondamentale era la risoluzione della viabilità di fondovalle e questa viabilità era vista come una superstrada che, in modo più veloce doveva portare gente e merci da qui verso Arezzo. Poi si parlava di un potenziamento della ferrovia, addirittura di un traforo verso Imola, si è parlato anche di un traforo verso Londa. Ricordo tesi di laurea su questo argomento. Adesso le prospettive sono cambiate, gli attori si sono moltiplicati e trovo molto più realismo e non ci sono più scelte che provengono dall'alto degli enti sovraordinati, che poi non avevano la forza di realizzare queste scelte. Si parla finalmente di una rivalutazione della ferrovia improbabile ai tempi della frana e della sospensione del servizio, che avrebbe indotto alla disaffezione degli utenti. Forse questo è avvenuto per il trasporto passeggeri. È rinato però l'interesse per il trasporto merci, settore che può garantire un'effettiva gestione economica in attivo. Nello specifico del territorio di Bibbiena la zona toccata dalla ferrovia e la stazione stesa ritengo siano punti di particolare interesse, non tanto in senso di pericolo di compromissione paesaggistica, quanto in senso positivo per le opportunità. Una di queste è offerta dal recupero del manufatto del Cementificio Sacci e dei terreni intorno e la stessa zona della Stazione, sia a nord che a sud della ferrovia. Penso che ci siano le condizioni perché l'occasione di recupero, di miglioramento e valorizzazione di queste zone possa essere portata avanti. Sulla questione dei raccordi ferroviari esorterei i progettisti a tenere in considerazione la possibilità di realizzare anche in un secondo tempo il passaggio a livelli sfalsati di strada e ferrovia. Perché se veramente c'è quest'interesse da parte delle aziende e se dovesse svilupparsi un uso più concreto di questo mezzo nella zona industriale della Ferrantina, ci sarebbe il rischio di avere pericolose interferenze tra strada e ferrovia. Teniamo conto che quella è un'area delicatissima e con il centro commerciale si determinerà sicuramente un ulteriore aumento della gravitazione di traffico che sarà concentrata in alcune giornate ed in particolari momenti, anche piuttosto lunghi della giornata.

Vorrei infine sottolineare che, nel nostro approccio alla pianificazione urbanistica, non interpretiamo affatto lo strumento urbanistico come un semplice vincolo o regolamento alla modificazione del territorio o come un elemento che rallenta lo sviluppo. Piuttosto ci auguriamo che il Piano Strutturale diventi uno strumento propulsivo e di coordinamento delle molteplici iniziative della comunità.

6.2.8 Le nuove infrastrutture e il Piano di Chiusi La Verna di Renzo Funaro¹⁰²

Insieme al collega Arch. Morrone e all'Arch. Carla Giuliani del Comune di Chiusi della Verna abbiamo iniziato ed ormai quasi definito il quadro conoscitivo per la formazione del P.S. del Comune di Chiusi della Verna. Questo è un'occasione importante di incontro tra Comuni che hanno in corso di elaborazione i Piani Strutturali e credo che sia la prima occasione di incontro e credo che sia opportuno che ce ne siano altre, insieme alla comunità montana e gli altri enti coinvolti. In particolare il tema dei rapporti tra il Comune di Chiusi della Verna, con la frazione del Corsalone, il Comune di Bibbiena e il Comune di Castel Focognano, con la frazione di Rassina, è importante alla luce dell'accordo di programma in corso per la definizione del progetto preliminare della nuova viabilità di fondovalle, descritto dall'Ing. Cardinali, per i progetti della ferroviaria e per tutto il tema della definizione dei raccordi ferroviari appena illustrati dall'Arch. Mariottini e dall'Ing. Donatelli. In particolare il nostro Comune, per quanto riguarda il problema dei raccordi ferroviari, ha già individuato, con una variante

¹⁰²

Incaricato per la redazione del Piano Strutturale per il Comune di Chiusi della Verna.

organica nel 1998, una piccola area, utilizzando il raccordo ferroviario preesistente, per la realizzazione di questo piccolo centro di raccordo in funzione dello sviluppo del trasporto del prefabbricato dell'azienda Stimet e delle altre aziende vicine. Per cui è una previsione urbanistica già consolidata che consente senza problemi l'avvio del progetto esecutivo. Per quanto riguarda invece il progetto della viabilità di fondovalle con la conferenza dei servizi in corso, l'amministrazione ha fatto delle osservazioni e c'è un'alternativa viaria in corrispondenza del Groppino, che risolve tutta una serie di connessione viaria già studiata e già definita. Per quanto attiene l'altro raccordo in frazione del Corsalone, al confine con il Comune di Bibbiena, in corrispondenza del sovrappasso viario già realizzato dell'ex cementificio Sacci, è già stata trovata una soluzione per un assetto già progettualmente definito. E' importante a questo punto definire, in tema di elementi di carattere urbanistico e di pianificazione, il coordinamento tra i vari comuni. Il Comune di Chiusi della Verna ha già avviato tutta una serie di indagini e di studi e sta definendo un'ipotesi di assetto. Naturalmente questo è il classico caso di coordinamento auspicato dalla L.R. n°5/95, infatti due piani strutturali e due regolamenti urbanistici in coordinamento dovranno disciplinare lo sviluppo e l'assetto di questa zona. Ovviamente l'assetto e lo sviluppo del ex-cementificio Sacci è il polmone e la vita il futuro del Corsalone. Così come anche si connette questo tema a quello della localizzazione definitiva della piccola stazione ferroviaria del Corsalone, attualmente ubicata in una posizione marginale rispetto al centro abitato e che in un'ipotesi di recupero e di riassetto di questo complesso che dovrà avere funzioni urbane, cioè funzioni di riorganizzazione del centro abitato, può trovare una collocazione che sia funzionale per il Corsalone ma anche per quella parte di Bibbiena che gravita su questo centro importante per il fondovalle. Dal punto di vista infrastrutturale c'è ovviamente da tener conto di tutta una serie di vincoli e di preesistenze. Noi abbiamo aspettato a definire il quadro conoscitivo e a formare il Piano Strutturale in modo che fosse definito ed approvato il PTC della Provincia. Ormai c'è ed è un elemento importante, con dei supporti estremamente utili per la formazione del quadro conoscitivo. Dal punto di vista non infrastrutturale, l'integrazione territoriale tra il Comune di Bibbiena, il Comune di Poppi, il Comune di Chiusi della Verna è tale per cui ci sono settori dei reciproci territori che gravitano sulle rispettive parti del territorio. A Chiusi della Verna abbiamo, nella parte alta, tutta un patrimonio edilizio di zona agricola e di frazione del Comune di Bibbiena che gravitano come servizi sul capoluogo di Chiusi della Verna. Credo sarà indispensabile trovare un tavolo di lavoro continuo per temi, come questo di oggi, e forse anche per gestioni nell'impostazione del territorio, per trovare quest'integrazione che la legge regionale n°5/95 prevede, che la Provincia ha già attuato con l'approvazione del PTC. Accenno soltanto che nel completamento del quadro conoscitivo per la formazione del P.S., stiamo avviando tutta una serie di indagini e di studi sulla base anche del progetto preliminare della viabilità sul sistema e sugli effetti del traffico per lo sviluppo dell'assetto del Corsalone. L'altro elemento importante che stiamo valutando e che troverà definizione nel P.S., è quello della riorganizzazione e del consolidamento sul territorio delle attività produttive. Per cui le aziende di prefabbricati, come la Stimet, che hanno caratterizzato lo sviluppo industriale del Corsalone, stanno facendo piani di consolidamento dell'attività produttiva anche in relazione alla possibilità di trasporto con il sistema ferroviario. Per cui le politiche aziendali delle ditte del Corsalone si legano allo sviluppo dell'interconnessione tra il trasporto industriale su ferrovia. Per cui in tempi programmabili dovrà essere definita e messa a fuoco la soluzione di questo problema che è importante per l'assetto e per lo sviluppo di questa zona.

6.2.9 Le nuove infrastrutture e il Piano di Poppi di Graziano Agostini¹⁰³

Ringrazio il Sindaco e l'Assessore per l'invito e credo sia una cosa esemplare questa iniziativa fatta dal Comune di Bibbiena che dà la possibilità anche ad altri di esprimersi in merito agli argomenti all'ordine del giorno. Ritengo che come materia di dibattito comprensoriale, oltre alle infrastrutture nuove, i Comuni hanno una serie di materia da dibattere e penso alle aree industriali dismesse, al valore culturale ed economico dei nostri centri storici. Ritengo pertanto che con questo metodo avviato dal Comune di Bibbiena, qui o altrove, si possono sviscerare i problemi e stabilire delle politiche comuni d'intervento che valorizzino nell'insieme il patrimonio immenso urbanistico e culturale che ha il Casentino. Voglio dare il mio contributo su due questioni che sono state illustrate. Il primo tema è l'assetto idrogeologico del Casentino, le infrastrutture necessarie, esistenti e nuove, per il quale sono convinto sia necessario darsi un colpo di reni. Le amministrazioni, in sede di P.S., devono stabilire cosa si prevede e ciò che non può essere previsto, ma anche fare le dovute valutazioni in termini di scelte politiche, di tempi, di interventi. Il Comune di Poppi può solo essere soddisfatto dei rapporti con i Comuni vicini, con la Provincia e con l'Autorità di Bacino. I buoni rapporti non sono più sufficienti; poiché noi dobbiamo preoccuparci, dalle varianti urbanistiche che facciamo sulla media e bassa collina di ricreare consistenza e presidio nel territorio, oltre gli agriturismi, che sono certamente da incoraggiare, ma dobbiamo, a partire dalle risultanze del progetto delle casse di espansione, entrare nel merito. Le casse di espansione devono essere fatte e non distruggendo le difese spondali e le strutture che abbiamo ereditato. Io temo gli interventi e le ipotesi progettuali in calcestruzzo, e credo che un insieme di progettazioni a vegetale possano essere una soluzione affrontabile, anche rivisitando le difese spontanee ottocentesche, le difese a pettine che erano state fatte in buona parte dagli agricoltori stessi. Su una base di una progettazione compatibile si può e si deve affrontare la realizzazione delle casse di espansione. Il Comune di Poppi nel proprio piccolo ha investito notevoli somme, messe a disposizione dalla Provincia, dalla Regione, dall'Autorità di Bacino, per la messa in sicurezza ma si deve continuare. Io trovo una situazione di eccessiva tranquillità e sono sinceramente preoccupato per il rallentamento delle opere in questo senso. Ora poi che ci sono anche i finanziamenti e quindi la questione si giustifica anche male. Le difese spondali non servono a poter costruire accanto al fiume e le casse di espansione non sono un metodo per togliere terreno all'agricoltore. Si fanno difese spondali per far sì che le sponde dei nostri fiumi siano un luogo sicuro di passeggiata, perché devono essere. Penso anche che se le amministrazioni avessero la forza di progettare andando avanti in questo senso ci può anche essere un ritorno: lavorando sui fiumi, con cognizione di causa per dare e non solo per prendere, perché non si può anche pensare, assieme alla Comunità Montana e all'Autorità di Bacino, di concordare delle forme di gestione dei fiumi, dove possa essere anche consentito un prelievo per esempio. Questi che possono sembrare dei ragionamenti assurdi ci eviterebbero di distruggere il nostro paesaggio con nuove cave, quando abbiamo ancora da chiudere che ci hanno dato ma che ci hanno anche leso non poco. L'altra questione è quella dell'infrastruttura relativa all'energia. Non c'è dubbio che il Casentino abbia bisogno di energia. Ma è altrettanto vero che il casentino c'è bisogno di tutelare il bene ambiente e l'economia agricola e agrituristica che nella media collina si è sviluppata mettendo radici solide e sane. A mio avviso insieme dobbiamo ricercare modi e mezzi per realizzare quest'elettrodotto interrato, con l'utilizzo della tecnologia che al giorno d'oggi ci è concessa. Dobbiamo fare questo perché altrimenti non si affronta la sfida al livello che ci è richiesto.

¹⁰³ Assessore all'Urbanistica del Comune di Poppi.

**6.2.10 Le nuove infrastrutture e il Piano di Ortignano
Raggiolo di Orlando Donati¹⁰⁴**

Io rappresento il Comune di Ortignano Raggiolo che è il secondo piccolo comune del Casentino e che non ha grandi agganci sul piano dialettico a tutti i piani infrastrutturali che sono stati affrontati in questa sede. Ringrazio comunque l'Assessore Benini di averci invitato perché, essendo il Comune di Ortignano Raggiolo forse in questa parte del Casentino l'unico paese che non ha sfogo può avere solo una vocazione strettamente turistica. Anche perché il sovrapporsi dei vincoli ci rende impossibile ogni ulteriore previsione di sviluppo. Le aree del nostro territorio che potrebbero ospitare delle attività di tipo artigianale-produttivo, sono a vincolo perché sono considerate esondabili. Noi siamo riusciti a trovare delle piccolissime aree di espansione che sono localizzate nella direzione di Bibbiena, più che verso l'alto della vallata. A noi interessa pertanto la realizzazione della variante alla strada di fondovalle: chi viene dal nostro comune trova due intoppi: un incrocio della variante e poi l'incrocio delle cosiddette Quattrovie. Per quanto riguarda la variante ho sentito parlare di rotatoria e la ritengo un'idea assai più razionale dell'incrocio tradizionale. Anche perché la SRT n°71 è una strada con un traffico abbastanza pesante. Ci auguriamo che le infrastrutture che miglioreranno il traffico a Bibbiena portino benefici anche a noi e che ci servano per ripopolare una comune che sta andando via via spopolandosi, soprattutto per quanto riguarda le frazioni di Raggiolo, Badia Tega. La realizzazione di questa variante potrebbe essere positiva senz'altro anche per chi vive alle Macee o per servire queste piccole nuove zone di espansione nell'area di Toppoli.

¹⁰⁴ Assessore all'Urbanistica del Comune di Ortignano Raggiolo.

6.3 “Le prospettive economiche”, Palazzo Comunale – Bibbiena, 23 aprile 2002

6.3.1 Apertura dei lavori di Marco Benini

Questo è il terzo di una serie di cinque incontri, quindi siamo nel mezzo della via per la consultazione per il piano strutturale.

Il primo incontro riguardava lo spazio dei bambini nel contesto urbano. Il secondo era intitolato “Le nuove infrastrutture e le previsioni per i territori comunali contigui”. Quello di oggi è intitolato “Le prospettive economiche – le indicazioni delle parti sociali per la relazione del piano strutturale”.

Poi, avremo altri due incontri: uno sul tema paesaggistico, tutela ambientale e sviluppo sostenibile e l'ultimo, sul rinnovamento della qualità urbana e sulla valorizzazione degli insediamenti storici.

Circa lo sviluppo dedichiamo due parole sulla sfida di affrontare uno sviluppo economico che sia anche sostenibile dal punto di vista urbanistico nel nostro territorio.

Sicuramente quello che un Comune come Bibbiena deve affrontare, quello che oggi viene chiamato “marketing territoriale”, è la possibilità di trovare un mestiere al territorio, che consenta allo stesso di vivere. D'altra parte, questo è lo sviluppo sostenibile, bisogna anche fare i conti con le risorse disponibili, bisogna anche fare i conti con quello che il territorio dovrà essere domani quando verrà abitato dai nostri figli e dai nostri nipoti.

Credo quindi che, vista oggi la presenza dei rappresentanti di tutte le categorie economiche, sia interesse di tutti che ognuno di noi si domandi, parafrasando e riconducendo alle dimensioni nostre, un autorevole statista: “Non chiediamoci cosa il Comune di Bibbiena può fare per ciascuno di voi, ma chiediamoci cosa ciascuno di voi può fare per il Comune di Bibbiena.”

Questo vuol dire da una parte che l'interesse personale a volte va contro il proprio stesso interesse quando si parla di sviluppo sostenibile e di difesa ambientale, soprattutto se si pensa alle nuove generazioni, d'altra parte lo sviluppo è una cosa che non può essere bloccata, bensì va gestita.

6.3.2 Introduzione del sindaco Ferruccio Ferri

Grazie a tutti di essere intervenuti a questo terzo appuntamento molto importante in quanto mirato alla valutazione delle prospettive economiche. Nel nostro territorio sono presenti molte attività economiche sia artigianali, sia commerciali, che industriali. Un raffronto con le categorie economiche è importantissimo proprio in questa fase in cui si deve predisporre questo piano strutturale e poi tutti i regolamenti che lo seguiranno: è un momento di programmazione del territorio ben chiaro, ben definito in un percorso che ci permette anche di individuare per il prossimo futuro, quale sarà lo sviluppo all'interno del Comune di Bibbiena.

Questo piano strutturale deve mettere in sintonia quelle che sono le richieste o quelle che saranno le possibili richieste, con quello che sono anche gli impatti che si hanno sul territorio del Casentino, che ha quei valori e quelle opportunità che dobbiamo salvaguardare.

Quindi l'incontro di oggi è importantissimo perché oltre alle relazioni, daremo peso alle correlazioni ed alle prospettive. Sarà un momento di grande interesse della

programmazione. Non si potrebbe fare una programmazione più adeguata se non si coinvolgono tutte le forze che partecipano allo sviluppo di un territorio.

Questo è un percorso ben definito, che ci permetterà alla fine, di aver un quadro generale chiaro dove potersi muovere e da ciò i tecnici trarranno quelle che sono le prospettive di questo piano strutturale.

Ci siamo dati anche noi dei tempi ben scaglionati, vogliamo portare in fondo tutta l'operazione entro il 2003. Abbiamo sottoscritto con la Regione Toscana, una data entro la quale sia il piano strutturale che il regolamento dovranno essere approvati. Sono tempi velocissimi. Se mi ricordo i vecchi piani duravano decenni, spesso si programmava oggi per realizzare dopo venti anni, con grandi variazioni all'interno del PRG.

Oggi questo sarà un elemento più snello, più veloce, più facile: il piano strutturale ci permetterà anche di modificare in corso, anche certi tipi di operazioni. Il momento però di produzione di questo piano deve essere concertato. Farlo dall'alto vuol dire far calare in una realtà come questa, proposizioni che non sono condivise.

Noi vogliamo oggi condividere con tutti gli operatori del territorio quelle che sono le opportunità per questo piano strutturale.

Spero che l'incontro di oggi spero sia proficuo, come il precedente sulle infrastrutture, e che permetta anche di conciliare le varie opportunità e portare a conoscenza di tutti ciò che una volta era poteva restare dominio di pochi.

Vuol dire portare a conoscenza certe situazioni che si evolvono all'interno del nostro territorio e che andranno poi a confluire in un reticolo complessivo di opportunità dettate dal territorio stesso.

Quindi un buon lavoro anche alle forze economiche che oggi dovranno essere produttive in tutti i modi. Ringrazio tutti per la vostra partecipazione.

6.3.3 Fenomeni economici principali in Casentino Giorgio Seri¹⁰⁵

Vorrei aprire facendo una panoramica su quelli che sono i fenomeni macro principali dell'economia della provincia e quindi, anche del Casentino.

Bibbiena rappresenta in termini demografici e di potenziale economico, circa 1/3 della vallata.

Tra l'altro anche l'impostazione che è stata data in modo intelligente dal comune, è stata quella di riguardare non soltanto alla realtà comunale, ma di inserirla nella vallata, nel comprensorio.

Quindi, da quello che sono le tendenze recenti, si può ragionevolmente supporre, quello che succederà domani.

Il primo dato che balza agli occhi è quello che nel nostro territorio da circa trenta anni a questa parte ci sono sempre più imprese. E' un processo che si pensava fosse arrivato alla sua saturazione, invece non si è visto ancora un punto di arrivo; tanto che la nostra Provincia è diventata ventisettesima in Italia per indice di diffusione di impresa fra la popolazione. Consideriamo che noi partivamo da una situazione di presenza soltanto nel settore agricolo, nel dopoguerra. Sono stati fatti quindi, dei passi notevoli.

La controindicazione rispetto a questa realtà è che le imprese tendono ad essere sempre più piccole.

Nella nostra realtà provinciale abbiamo avuto negli anni 80/90 un po' di rarefazione della media impresa, che è una realtà importante per lo sviluppo economico.

Sicuramente negli anni 80, il nostro territorio ha avuto un tasso di crescita di quasi il 20% delle imprese, che era il doppio rispetto a quello del Paese e della Regione. Poi sembrava che con l'inizio del decennio passato si fosse entrati in crisi; invece, superati

¹⁰⁵

Responsabile del servizio studi e statistica della Camera di Commercio della Provincia di Arezzo.

i primi anni 90, questo processo è ripreso, tant'è che con il censimento 2001, abbiamo trovato un 6% d'unità locali in più rispetto a dieci anni fa', che è un grosso dato anche questo, a livello sempre di Provincia. Come si colloca il Casentino in questa situazione? Il Casentino partiva nel 1981 come l'area che aveva la più alta densità di impresa in tutta la Provincia. Poi è successo qualche cosa per cui, ad esempio nel 1991, pur avendo avuto un ottimo andamento occupazionale (perché nel 91 il Casentino era la seconda vallata per sviluppo economico, misurato come presenza di addetti, di gente che lavora), a livello di imprese ha avuto una crescita più contenuta. Questo basso incremento di unità locali è pari al 2%, (rispetto a quel 20 % che abbiamo visto prima c'è una bella differenza). Dai dati nostri del registro camerale emerge che dal 91 al 2001, mentre abbiamo avuto una crescita nell'universo dell'archivio, di circa il 9%, qui nella vallata abbiamo avuto una situazione di stazionarietà.

Per cui ad oggi, in Casentino abbiamo 8,4% imprese per ogni 100 abitanti, mentre in Provincia ce ne sono 9,1. Quindi, rispetto ai dati nazionali, è sempre un'area dove c'è sempre tanta iniziativa economica, un pochino meno rispetto alla Provincia. Questo significa sempre che ci sono delle potenzialità, e ci sono tantissime imprese: il processo si è un attimo fermato, ma facendo un paio di ritocchi potrebbe anche ripartire. Secondo me il senso di questi dati visti in prospettiva, è questo.

Dicevo prima dell'occupazione che non è andata di pari passo con la crescita dell'impresa anche perché tante grandi unità produttive storiche della nostra Provincia - l'ultimo caso la Lebole - via via sono venute meno, comunque Arezzo ha avuto sempre ottime performance dal punto dell'occupazione almeno a tutte le scadenze censuarie: l'ultima è quella del 91. Ora abbiamo finito questa ricognizione del 2001 e già troviamo una conferma di quello che alcuni dati intermedi ci dicevano e cioè che la nostra Provincia tende un pochino ad accomodarsi su quello che sono le tendenze, non molto brillanti, di profilo più generale. Quindi, avremo una crescita dell'occupazione abbastanza contenuta questa volta, intorno al 5 %. Magari avremo anche l'apporto dell'occupazione indiretta che è stata misurata, il lavoro interinale, le collaborazioni (che non rientrano tra gli addetti). Una crescita in ogni caso, un pochino più contenuta sotto questo profilo, che è anche un po' testimoniata dal fatto che nelle graduatorie nazionali del reddito pro capite, Arezzo negli anni novanta, ha perso qualche posizione: da quarantaduesimo a quarantottesimo posto. E' sempre una buona collocazione sul fronte dello sviluppo, comunque con qualche elemento di rallentamento. Questo ci aiuta a capire che sono necessari interventi. Ma se le varie politiche vanno tutte nella stessa direzione ovvero politica economica e la gestione del territorio, comunque questo territorio ha delle potenzialità di crescita. Questa diffusione d'impresa, che nel Casentino è stata sempre un po' lenta, in generale a che cosa si lega nella nostra Provincia? Mi sembra di rilevare che si leghi a due elementi: all'esplosione d'alcune aree distrettuali forti, mi riferisco all'oreficeria intorno al polo aretino, che si estende fino alla Val di Chiana ed alla moda, tessile, abbigliamento soprattutto, cuoio, calzature nel Val d'Arno che sono ora le zone che guidano il processo di sviluppo soprattutto la seconda, dopo una parentesi negativa. Quindi, da una parte i distretti che sono stati riconosciuti anche dalla nostra Regione, e dall'altra lo sviluppo sul fronte del terziario: sempre più bisogni espressi dalle imprese, dalle famiglie risposte sempre più flessibili che domandano anche la creazione di una nuova impresa.

Quindi, un territorio come quello del Casentino ha delle opportunità sia sotto il profilo manifatturiero di riprendere un percorso di crescita. Non dimentichiamo che questo territorio ha tre settori forti nel manifatturiero e cioè:

- il tessile abbigliamento dove ha il record conquistato nel 91 (non so se lo ha tenuto) della densità degli occupanti;

- il settore meccanico nell'area aretina, nel Val d'Arno: stesso record superando altre vallate, questo dieci anni fa;

- altra specializzazione storica che fu rafforzata, è quella dei minerali non metalliferi, materiali da costruzione, prefabbricazione che tutti sappiamo.

Questi settori attraversano tutti delle vicissitudini, ma comunque hanno delle opportunità di crescita. Pensiamo anche al settore meccanico: i distretti in genere danno delle spinte non solo all'interno del settore principale, ma anche a monte, tutta

quella che è la produzione di mezzi di produzione per fare le cose che siamo bravi a fare quindi le macchine per l'oreficeria, piuttosto che per il tessile. Questa a monte è una situazione da sfruttare, a valle c'è tutto il problema della commercializzazione, della gestione dell'impresa, della logistica.

Questo ci porta nel grande tema dei servizi: il Casentino ha delle enormi potenzialità di crescita su questo fronte, potenzialità che finora non sono state sfruttate a pieno, non che non siano state sfruttate in assoluto perché qui i servizi ci sono, sono forti, sono in crescita, ma potrebbero essere di più. Pensiamo a tutta la ricchezza legata al turismo. Quello che mi interessa mettere in evidenza è che l'economia è tendenzialmente sempre più terziaria anche se questo processo forse ora viaggia meno velocemente che un tempo, però pensiamo che a livello nazionale i servizi sono passati nel decennio 91/99, dal 65% al 68% del prodotto. Qui ad Arezzo, le scale sono un po' diverse perché siamo andati dal 56% al 57,9%. Anche questo testimonia che i servizi hanno davanti a sé una strada di crescita. Lo stesso le imprese dei settori terziari erano il 57% all'inizio degli anni 90, oggi siamo intorno al 58%. Concludo con uno dei processi più forti che ha caratterizzato in positivo la nostra Provincia (anche se la nostra Provincia partiva da livelli piuttosto bassi ed era legata soprattutto ad un settore come quello dei metalli preziosi, che fa molto volume in termini di denaro), il fenomeno dell'export: l'internazionalizzazione si misura in soldi e quindi l'oro ha un grosso peso, ma oro e non oro hanno avuto uno sviluppo spettacolare negli anni 90 nella nostra Provincia. Questa è sicuramente una direttrice di espansione che è nei fatti e che va sicuramente continuata e se volete, per dare due numeri, a valori correnti, il nostro export provinciale si è incrementato dal 92 al 2001, del 225% e cioè è circa triplicato. Questo incremento è stato del 139 in Toscana e del 127 in Italia. Noi abbiamo accentuato alla grande la tendenza positiva della Regione. Ci siamo evidentemente avvantaggiati dell'ultima svalutazione del 92. Nei trend comunque ci entriamo e molto bene e la cosa anche confortante è che i settori più dinamici sono propri quelli diversi dall'oreficeria, pur avendo l'oreficeria guadagnato quote di mercato all'interno del suo business, gli altri sono andati ancora più forte ed hanno tra virgolette compresso questo settore sotto il 60% dei movimenti totali, quando era una volta molto più pesante. Quindi pur essendo stato il 2001 un anno in cui un po' la Provincia ha rifiatato perché nel 2000 era addirittura cresciuta del 40% come esportazioni, quindi un dato veramente clamoroso, ha avuto un attimo di contraccolpo, ha perso qualche punto nel 2001, ma vedete che vantaggio conserva!

Tutto questo per dire che anche la direzione dei mercati esteri è sicuramente un'opportunità interessante.

6.3.4 Occupazione e formazione di Gianni Basagni¹⁰⁶

Volevo aggiungere a quanto detto prima dal dott. Seri, alcune riflessioni ed alcuni dati che abbiamo raccolto a livello associativo. Effettivamente nel riferimento 2001 rispetto al 2000, abbiamo un trend all'interno del Casentino direi abbastanza positivo, con indicazioni del primo trimestre del 2002, un attimino più in difficoltà, perché noi abbiamo già un elemento importante, che è l'indicatore della cassa integrazione che dall'8% del 2001, è passato ad un 15%. Direi però di massima che non abbiamo tensioni particolari a livello del territorio. La composizione delle aziende, tanto per dare anche qui qualche numero, la composizione se l'azienda è piccola, da uno a 10 miliardi rappresenta il 77% delle aziende: questo per dare un'panoramica, che poi è uno spaccato che ritroviamo anche a livello provinciale, anzi il Casentino forse ha presenze di medie aziende, un attimino più importanti rispetto al resto del territorio: anzi come diceva Seri, il Casentino non ha seguito quelle dinamiche degli ultimi dieci anni, che ha avuto il Val d'Arno, con la pelletteria, che ha avuto l'oro di Arezzo con la Val di Chiana.

¹⁰⁶ Industriale, rappresentante dell'Associazione Industriali di Arezzo.

Non c'è stato un filone emergente di quelle dimensioni. Ci sono state cioè, aziende locali che bene o male, hanno mantenuto la posizione; c'è stato lo sviluppo di qualche azienda, sì leggermente positiva, ma non spiccatamente positiva, come le realtà che citava prima il dott. Seri.

Altro dato significativo è quello del livello di occupazione: la stessa nell'ultimo anno è stata del 46% di extracomunitari.

In considerazione dello sviluppo, queste cose vanno verificate sotto varie direttrici. Quale sarà la nuova forza lavoro?

Abbiamo uno spaccato della situazione che è chiaro: seguendo come vicepresidente, il rapporto scuola - formazione, sono ormai cinque anni che si sta predicando che il livello di scolarizzazione rispetto al fabbisogno di un'industria altamente manifatturiera come quella nella provincia di Arezzo, in Casentino, non è adeguato. Abbiamo anzi uno scollamento.

Abbiamo sicuramente bisogno di manodopera extracomunitaria, con tutti i bisogni che ad essa sono legati. Io ho un'industria con occupazione prevalentemente femminile, ma per le industrie ad occupazione prevalentemente maschile, ci sono problemi anche più gravi. Leggevo l'altro giorno sul giornale che Mabo sta assumendo donne all'interno dell'azienda prefabbricato, ma non in ufficio, in produzione. Il problema dell'occupazione, a livello di un territorio stretto e chiuso con problemi di dinamiche, di trasporto. Noi che offriamo un tipo di lavoro di basso profilo professionale non possiamo pensare a grossi pendolarismi, in una vallata chiusa come la nostra. Ci sono quindi realtà di immigrazione, di importazione, con tutte le problematiche annesse e connesse: o si spostano le aziende o si portano dentro persone che sono disposte a fare un certo tipo di lavoro. Questa è una problematica particolarmente importante. A livello provinciale su 4.500 unità circa, il 22% sono extracomunitari. Questo implica poi tutta una serie di problematiche, anche dal punto di vista sociale, di famiglie, di scuola. Un altro problema, sicuramente importante, è che non abbiamo un'immigrazione da qualche paese: in Casentino siamo rappresentati dal mondo. Questo processo multirazziale, dal mio punto di vista, è forse un eccesso, poiché ci sono almeno 10/15 razze diverse. Ci sono maggiori difficoltà anche per la collettività, sia come cittadini privati sia come pubblico, a poter integrare questo tipo di immigrazione. Per me questo è un problema. Altro problema dal nostro punto di vista, da sottolineare è quello della scuola. Attenzione, la scuola è un bene del territorio. Noi ci disinteressiamo troppo spesso e volentieri della scuola.

Quanto è attrattivo il territorio? Che tipo di competizione abbiamo all'interno del territorio? Questa è la matrice dove dobbiamo in qualche modo inserirci, che dobbiamo discutere. Non abbiamo elementi per poter creare altre attività nel territorio. Se non c'è una strategia precisa, una strategia diretta del territorio si creano problemi e non solo per il Comune, ma anche della collettività, delle parti sociali che in qualche modo si devono incontrare su questo fronte. Allora se qui il territorio è vissuto come una realtà che interessa, allora forse vale la pena che qualcuno si rimbocchi le maniche e che metta in piedi qualcosa per far funzionare meglio questo territorio.

E' necessario arrivare ad un momento di consenso (nonostante la difficoltà di mettere insieme 13 Comuni) per avere delle strategie di medio e lungo periodo, ovvero capire almeno cosa sarà il Casentino fra cinque anni.

Ovviamente non penso però, che stasera possa emergere questo. E' importante prendere coscienza della necessità di un'iniziativa collettiva su questo fronte, dove chi deve decidere impartisca delle direttive giuste, per dare iniziative con piani operativi coerenti, con quella che può essere una strategia.

Attenzione: la scuola è un elemento fondamentale: la scolarizzazione è la democrazia di un paese, la scolarizzazione e la qualità della scuola rappresentano la competitività del paese.

Attenzione quindi alle scuole che abbiamo nel territorio, da chi sono governate. Non dobbiamo tanto aumentare la quantità, quanto aumentare la qualità, all'interno del territorio. Questo secondo il nostro punto di vista è veramente un altro elemento fondamentale.

Altro aspetto è il potenziamento del sistema formativo. Sul fronte della formazione negli ultimi due anni, qualcosa si è mosso però ancora c'è tantissimo da fare.

Un altro aspetto è il seguente: l'80% dei giovani ha difficoltà a muoversi nel territorio. Sono solo sporadici i casi di persone che dal Casentino si muovono per lavoro verso la Val Tiberina o il Val d'Arno. Sono pochi quelli che vanno a lavorare a Milano o all'estero: il 20%. L'altro 80% rimane stanziale. Questo allora impone un momento di orientamento e di formazione per porsi delle nuove risorse, delle nuove entrate.

Anche il discorso delle aziende è un altro elemento di riflessione: noi oggi abbiamo la continuità ed il passaggio generazionale. Noi abbiamo tre aziende, tra le più importanti del Casentino, che non sono più in mani italiane, e ciò pone qualche piccola preoccupazione.

L'altro aspetto che mi piaceva sottolineare, è la diffusione delle tecnologie: le famose strade informatiche. Oltre alle strade di cemento, qualche piccola banda larga ci vuole in più rispetto al contesto in cui sono ubicate.

Io sono un esiliato da Bibbiena e posso confermare che ad Ortignano Raggiolo non prende nemmeno il cellulare. Abbiamo risolto in qualche modo il problema ma si sottolinea che oggi un'azienda di medie e piccole dimensioni che non è collegata dal punto di vista informatico in un certo modo, è tagliata fuori. Potremo costruire autostrade, ma si rimarrà sempre indietro. Una cosa non esclude l'altra, però sicuramente anche su questo fronte, forse qualche riflessione andrà fatta, perché senza un collegamento in rete qualsiasi tipo di iniziativa, di attività si metta in piedi, troverà degli ostacoli. Il nostro territorio dovrebbe puntare a sviluppare competitività anche all'interno di reti di questo tipo.

Chiudo dicendo un po' quello che ho detto all'inizio: la necessità, in un territorio che è chiuso per natura geografica e che quindi ha uno sbocco unico, di un confronto di una volontà a mettersi insieme per portare degli obiettivi ben definiti e ben chiari.

6.3.5 Alcune prospettive economiche di Roberto Castellucci¹⁰⁷

.Ringrazio il Sindaco e l'assessore per questo incontro, che sottolinea anche un metodo di colloquio con le categorie economiche che non è frequentissimo. Quando avviene, credo che vada apprezzato e sottolineato. Io credo che dato che lo scenario è quello della redazione del piano strutturale, nei limiti del possibile, si debbano calibrare le riflessioni rispetto al compito che il Comune ha da assolvere.

Io vorrei però cominciare questa riflessione partendo da alcune cose che ho sentito due mesi fa circa, in un convegno che il gruppo giovani di Federimpresa ha organizzato a Pratovecchio.

In quella sede un giornalista ha iniziato a porre una serie di domande agli imprenditori prevalentemente giovani della zona del Casentino e ha chiesto loro: "Ma con tutte queste difficoltà che ci sono qui nella zona del Casentino, perché non c'è uno sbocco a facile a nord, perché anche il collegamento con il capoluogo di Provincia è complicato, laborioso, lungo, voi ve ne andreste dal Casentino?" La risposta generale è stata no. La risposta mi ha colpito perché non è stata data dai capitani di industria, da chi cioè ha fatto il primo sviluppo industriale del Casentino (avrei anche potuto capire che ci fosse una sorta di romanticismo, di affetto rispetto alla terra in cui hanno sviluppato la propria attività o rispetto ai collaboratori che come ricordava Basagni prima di me, inevitabilmente sono stati anche scelti per motivi logistici, fra le persone professionalmente capaci, ma che possibilmente abitano anche nelle vicinanze). Il fatto che lo dicano i giovani è una cosa molto più significativa.

Mi è tornata in mente una riunione del nostro gruppo dirigente a Sansepolcro dove invece i nostri imprenditori, in una realtà meno chiusa (perché lo sbocco a sud ed a nord è assicurato), hanno dato una risposta esattamente opposta: a Città di Castello si

¹⁰⁷ Federimpresa.

sta bene, qui si sta male. Io banalizzo volutamente: ma come mai ci sono due reazioni così diverse, con una distanza territoriale neanche esagerata, c'è sì di mezzo qualche collina importante, ma sono due aree limitrofe, due aree con caratteristiche di base simili.

Io credo che le condizioni di parziale isolamento del Casentino siano una debolezza, ma al tempo stesso una forza: hanno consentito lo svilupparsi di una comunità. Il gruppo qui, specie per chi come me viene da fuori non è casentino (ma non sono neanche della Val Tiberina), si sente molto più forte, rispetto a quanto non si avverta in altre zone della nostra Provincia, forse perché, appunto, le condizioni economiche, le infrastrutture hanno imposto anche questa particolare situazione sociale.

Ma la domanda che possiamo porci è quanto questa situazione possa durare, perché viviamo in una fase in cui forte si fa sentire il problema delle infrastrutture, non solamente quelle viarie, ma anche telematiche. Non so come facciano le aziende di prefabbricazione o i cementifici del Casentino a non avere la tentazione di spostarsi in aree più vicine alla ferrovia od all'autostrada: sarebbe normale che questo succedesse, perché c'è una convenienza dal punto di vista economico. Non si può neanche pensare che il futuro salvaguardi ancora per molto tempo questa sorta di romanticismo dell'imprenditore casentino. Bisogna domandarsi quanto questa situazione possa continuare, se non accompagniamo lo sviluppo economico con alcune azioni. Devo dire che da questo punto di vista, le prospettive di ordine generale non sono neanche esaltanti se esaminiamo i dati dell'Unioncamere.

Devo dire che un risultato lo ha dato il Patto Territoriale dell'Appennino centrale con il progetto che ha finanziato qui in Casentino con i tronchetti ferroviari. Dal 2005 in poi non avremo neanche questa: i finanziamenti, che negli ultimi anni sono stati sempre più ridotti, dal 2006 non ci saranno più, diciamo già dal 2005, ci rimarranno le briciole.

E' vero che abbiamo già contestualmente un riconoscimento da parte Regione Toscana del distretto, ma questo automaticamente non è una garanzia di finanziamento. O qui c'è uno sforzo della comunità locale per cercare di inventare strumenti nuovi di sviluppo economico o senno' forme di sostegno esterno non ci sono, bisogna pensare molto a fare da soli perché non vedo in prospettiva forme di sussistenza pubblica (almeno per il momento non sono all'orizzonte) e allora credo che bisogna ripartire da quelle che sono le condizioni favorevoli rispetto al resto della Provincia.

Mi hanno ricordato i due relatori che hanno parlato prima di me, che qui non ci sono le situazioni dell'oreficeria ad Arezzo o della pelletteria in Val d'Arno, ma è anche vero che c'è una diversificazione produttiva che fa sperare nel fatto che, se un settore va in crisi, non siamo nella situazione della disperazione generale. Allora questa questione della diversificazione produttiva è a mio avviso una cosa che va interpretata nel modo giusto, come un elemento positivo e va in qualche modo anche aiutata perché è una garanzia per lo sviluppo.

Purtroppo questa situazione non l'abbiamo in tutto il resto della Provincia, dove c'è più una sorta di monocultura e tutte le volte che l'oro o la pelletteria vanno in crisi, siamo preoccupati di una crisi generalizzata di questa area. Qui fortunatamente, questa situazione non c'è.

C'è una situazione importante, ora perché è complice anche il Parco delle foreste casentinesi, ora perché complice è il fatto che la Toscana in questo momento va particolarmente di moda.

Probabilmente anche uno sviluppo nel versante del turismo è possibile, perché può dare ulteriori possibilità di sviluppo economico al territorio del Casentino e anche in questo caso, la cosa che raccomando agli amministratori, è di non fare scelte che portino ad innamorarsi sempre di un solo settore.

Posso dire che io non condivido l'atteggiamento che hanno avuto amministratori del Val d'Arno, che hanno pensato che Prada risolvesse tutti i loro problemi, perché se poi Prada decide di cambiare localizzazione o entra per motivi aziendali in crisi, siamo in forti difficoltà. Spesso si fa una scelta molto finalizzata, anche dal punto di vista urbanistico, alle necessità della grande impresa, rispetto alle necessità della piccola impresa diffusa. Ma secondo me, serve uno sviluppo che sia molto articolato, che

comprenda la possibilità di avere risorse e possibilità di sviluppo per la grande impresa e per la piccola impresa, al tempo stesso, per l'impresa di un settore, ma al tempo stesso per l'impresa degli altri settori. Io non vedo contraddizione in questo. Sono sempre molto preoccupato quando si finalizza tutto ad una scelta. Quindi, se si azzecca bene, ma se per caso la sfortuna o qualcos'altro si mette di mezzo, siamo nei guai. Non mi sembra che siano tempi per poter correre dei rischi di questo genere. Il Casentino ha le condizioni per garantire una forma di sviluppo plurisettoriale, legato allo sviluppo delle medie e grandi imprese, che già sono presenti e contestualmente allo sviluppo anche delle piccole imprese, che, specie nel settore del turismo, potrebbero avere risvolti importanti con i servizi ad esso collegati. Noi non rappresentiamo le attività turistiche, gli alberghi, ma possiamo sviluppare una serie di attività legate ai servizi al turismo, ad un turismo moderno, di qualità, che privilegi più zone come queste, che non la riviera romagnola. Possiamo svolgere un ruolo importante in questo senso e sotto questo punto di vista. Sulla base di una ricognizione, con i miei colleghi che operano qui nella vallata, posso affermare che i dimensionamenti per le aree industriali presenti ora nel territorio sono pressoché arrivati alla saturazione e sappiamo anche che nuovi strumenti al di là delle volontà, non è che poi si fanno in tre giorni. Quando si parla di nuove previsioni il problema non è quello di pensare al 2002/2003. Si deve pensare a cosa può succedere negli anni successivi e quindi prevedere, a livello di strumenti urbanistici, delle possibilità modulari anche che consentano, qualora ce ne sia bisogno, di poter dare una risposta alle aziende del settore produttivo dei servizi, che possono avere necessità di questo genere. Al tempo stesso c'è un problema di salvaguardia ambientale che consenta di non sciupare le potenzialità turistiche che questa zona ha. Io mi permetterei di dare questi due indicatori di carattere generale cui ne vorrei aggiungere un terzo.

Basagni ricordava il numero degli occupati in questa zona per quanto riguarda gli extracomunitari. Noi abbiamo un altro dato: quello degli extracomunitari che diventano artigiani nella Provincia. Negli ultimi due anni, anzi negli ultimi tre anni siamo passati da quasi zero al 30/35% sulle nuove iscrizioni all'albo delle imprese artigiane. Questi non sono lavoratori dipendenti, sono ovviamente titolari di piccole imprese, spesso molto marginali, sono piccoli operai edili, piccoli autotrasportatori, piccole imprese di pulizie, servizi domiciliari per gli anziani: sono attività spesso marginali, ma importanti e essenziali e questo fenomeno c'è in Casentino (come c'è nel resto della Provincia). Diamo questo dato perché una discussione secondo me, sul fatto che sia giusta o meno, la presenza degli extracomunitari è superata nei fatti. E' un fenomeno che c'è, va gestito, va risolto, impone anche scelte economiche, urbanistiche conseguenti. Per noi ha comportato una cosa simpaticissima: prima facevamo i corsi ai piccoli imprenditori per insegnargli l'inglese, ora facciamo i corsi agli extracomunitari per insegnargli l'italiano. La conversione è anche ovvia e banale. Si tratta di prendere atto che questo è un fenomeno che si sta sviluppando e che secondo me, si svilupperà ancora di più: non è che siamo arrivati al massimo dell'espansione, perché noi abbiamo una serie di attività che gli italiani si rifiutano di fare. A me sembra di ritornare quando ero ragazzo e andavo in Svizzera: c'era la stessa situazione. O in Germania rispetto agli immigranti italiani: ora c'è questa differenza del colore della pelle, della religione, degli usi culturali eccetera, che sono molto più diversi, ma la sostanza del problema rimane. Non possiamo nasconderci dietro ad un dito e non renderci conto che questo è un problema che va affrontato e va risolto. Dobbiamo gestirlo con grande civiltà, sapendo però che anche queste persone possono dare un contributo molto importante allo sviluppo economico della nostra vallata.

I dati che citava Seri, mi sembra che siano incontrovertibili e diano un'indicazione di quella che è la situazione economica di questa zona. Agli amministratori e ai tecnici, toccherà poi, il compito di risolvere questi quesiti. Speriamo aver dato loro dei suggerimenti che poi dovranno tradurre in scelte amministrative e poi operative. Vi ringrazio.

6.3.6 Effetti del centro commerciale di Luca Bennati¹⁰⁸

Grazie per l'invito. Io tengo a ringraziare il Sindaco e le persone che ci hanno invitato e portare il saluto al convegno di tutto il consiglio direttivo dell'associazione dei commercianti.

Il primo concetto che volevo esprimere era che mi sarebbe piaciuto venire a parlare del piano strutturale, non tanto del Comune di Bibbiena, ma di tutto il Casentino, perché penso che i problemi del Casentino siano anche dovuti al fatto che si continua a pensare singolarmente invece che unitariamente. Noi come associazione dei commercianti abbiamo da sempre il concetto di vedere le cose in ambito globale, cercando la causa dei mali del Casentino o l'origine dei problemi. La cosa importante che possiamo dire è che la viabilità è sicuramente al primo punto, come già espresso dai colleghi che mi hanno preceduto, che hanno formulato concetti importanti che mi trovano perfettamente d'accordo. Sono tantissimi anni che si sente parlare di un'eventualità di uno sbocco a nord del Casentino o comunque di fare una viabilità migliore verso il capoluogo. Penso che non si possa prescindere, se si vuole parlare seriamente di sviluppo economico del Casentino, dal rifacimento di una strada di fondovalle o uno sbocco a nord della nostra strada, perché logicamente tutto il problema fondamentale è che se le persone non hanno la possibilità di venire abbastanza comodamente in Casentino. Il Casentino attualmente sopravvive solo ed esclusivamente per un 80% con le risorse interne ed un 20% con il turismo estivo. L'entrare in un'ottica diversa e valutare la situazione in modo globale, consente di vedere tante cose, che finché le guardiamo da un ambito comunale, forse non possono essere risolte. Mi viene in mente la situazione degli alberghi, che sono stati citati prima. Come associazione dei commercianti, noi rappresentiamo la stragrande maggioranza degli alberghi del Casentino e tutti continuamente a qualunque comune appartengano, mi stanno dicendo che uno dei loro problemi maggiori è dato dal fatto che quando arriviamo alla stagione estiva, si trovano concentrate tutta una serie di manifestazioni. Facciamo un esempio: il 31 luglio, ci sono 55 feste tra i Comuni del Casentino e paradossalmente quel giorno gli alberghi non hanno posto, mentre in altri periodi dell'anno, addirittura sono carenti. Quindi, sono due anni che mi stanno chiedendo un po' tutti quanti, facciamo un coordinamento, sentiamo i Sindaci, mettiamoci ad un tavolino, discutiamo e cerchiamo di organizzarci quando predisponiamo queste feste, sagre e fiere. Non facciamo coincidere tutte le manifestazioni lo stesso giorno, ma cerchiamo di scaglionarle un pochino più nel corso dell'anno. Questo sarebbe già una cosa importante, che non si può fare, finché non si entra in un'ottica di agire a livello globale.

Oppure mi viene in mente, senza voler fare minimamente nessun tipo di polemica, l'apertura del nuovo centro commerciale di Bibbiena. Abbiamo detto che il Casentino sopravvive in gran parte con le risorse interne: è logico che si crea in questo caso uno spostamento di risorse. Inoltre si attiva una guerra comune contro comune. Diciamo che il Comune di Bibbiena decide di aprire un centro commerciale, allora il Comune di Poppi dice che faccio? Quasi, quasi lo apro anch'io. Non ci sono i numeri perché possano sopravvivere tutti, secondo la nostra opinione. E' importante quindi, anche in questo caso, effettuare un coordinamento di vallata.

Oltre a questo mi trovo d'accordo con gran parte dei concetti espressi dai colleghi che mi hanno preceduto. Penso quindi di essere stato abbastanza sintetico. Vi saluto tutti quanti e vi ringrazio per l'attenzione. Grazie.

¹⁰⁸ Confcommercio Casentino.

6.3.7 Questioni inerenti settore del fabbricato di Carlo Lenzi¹⁰⁹

Affrontiamo il problema dell'immigrazione: noi abbiamo all'interno della nostra azienda poco più del 10% degli immigrati. Il problema implica la conseguente necessità di alloggi, e, poiché il mercato della casa è pressoché esaurito, si deve ricorrere alla sistemazione di questi nuovi cittadini nei piccoli centri o nelle case da ristrutturare, per avere affitti a basso prezzo.

Io direi che il problema dell'immigrazione è un problema grosso, va affrontato seriamente, va visto, per quanto possibile, anche di contenerlo per non stravolgere tutto il territorio. Bisogna tener conto anche dei servizi che sarà opportuno realizzare per gli immigrati. Per esempio in Baraclit abbiamo il problema della mensa, con tutti i servizi ad essa collegati (le docce ecc.). Però quando si creano questi servizi, che sono servizi sociali, perché aiutano queste persone poi ad entrare nella comunità, ad essere più vicini agli altri, trovo assurdo che siano considerati alla stregua di un ristorante: la creazione di queste attrezzature andrebbe aiutata.

Nel Casentino attualmente l'occupazione è forte: il settore del prefabbricato sta passando un buon momento soprattutto legato alla legge Tremonti., che però mette in evidenza come non è in realtà che aumentino gli investimenti immobiliari, ma questi vengono solo anticipati. Cosa sarà fra tre o quattro anni? Allora in una valle così limitata, che vive al 50% di un settore, (perché credo che con l'indotto, siamo su questi livelli), la presenza di un settore così prevalente mette a rischio l'economia della vallata. Ci vorrebbe una maggiore diversificazione, e qui mi collego a ciò che è stato prima detto dall'associazione industriali,

Inoltre c'è il problema della scuola, dell'istruzione. Non so nelle altre aziende, ma a me risulta che trovare dei buoni manutentori in Casentino sia piuttosto difficile nonostante ci sia una delle più grosse scuole di meccanica a livello nazionale.

Sono passati degli anni nei quali dall'Istituto professionale è uscita una qualità estremamente scadente: sono stati anni di bolgia, nessuno ce lo aveva mai detto, si è imparato dopo che là dentro nessuno si è formato o pochi. Vengono fuori delle persone che in buona parte, sono veramente da scartare. Ho avuto colloqui personali ed ho inserito dentro l'azienda, una cinquantina di diplomati, che una volta entrati in azienda si sono talmente acquattati, che qualche ragazzo, che non aveva studiato è poi venuto fuori superandoli tutti. Il problema della scuola è grosso e negli anni si paga.

Riguardo poi allo sviluppo delle aziende del territorio, io credo che il piano strutturale dovrà vedere anche il piano di fabbricazione.

La cosa più immediata da fare io credo sia quella di alzare gli indici di fabbricabilità, per consumare meno territorio, dato che il settore delle nostre aziende comporta un consumo enorme di metri quadri. Da quel famoso 50% si potrebbe arrivare anche ad un 60? Io lo chiedo apertamente, non lo so se è possibile, se è troppo o è poco, comunque credo che qualcosa riguardo a questo settore vada fatto. Grazie.

6.3.8 Precisazioni del Sindaco Ferruccio Ferri

Due parole velocissime perché sono stato stimolato da molti interventi, ma in particolare da quello della scuola, proprio perché il mio lavoro è lì dentro, anche se ora mi sono prestato a fare il Sindaco.

E' vero che in Casentino la scuola che si avvicina un po' più alle aziende è l'istituto tecnico industriale di Bibbiena, che ha effettivamente una memoria storica lontana, che ha profuso tecnici qualificati, che ora poi, sono sparsi un po' da tutte le parti.

¹⁰⁹ Baraclit.

E' vero che però, una scuola esiste, quando esistono anche nel territorio, aziende che poi, sanno collaborare. E' vero che la scuola oggi ha fatto un'evoluzione enorme, è diventata autonoma, comincia a lavorare in un certo modo: c'è bisogno di mettere in sintonia le due parti, il che non è facile perché anche se oggi la scuola cerca di formare principalmente i giovani che si affacciano al mondo del lavoro ma purtroppo il materiale umano, Lenzi lo ha detto, spesso e volentieri, non è di alta qualità. Però penso che l'esperienza già fatta all'interno della scuola (ho visto che il professionale spesso e volentieri è andato nelle fabbriche a fare stages interni), ha permesso ai ragazzi di capire cos'è il mondo dopo la scuola, perché spesso la scuola è diventata un semplice parcheggio. Bisogna trovare quindi soluzioni alternative per farla diventare opportunità per il lavoro.

Questo elemento può diventare opportunità di lavoro là dove le aziende e la scuola si mettono in sintonia per fare programmi che fra di loro condividono. La famiglia è naturalmente un punto importantissimo, ma la famiglia può essere l'ultimo cardine di questa funzione. Ci deve essere questo connubio scuola con azienda. Si deve tendere a creare giovani preparati per entrare all'interno dell'azienda, quello è un momento importante, perché crearli in zona vuol dire anche contenere tutta una serie di problemi conseguenti di cui tutti voi avete parlato.

Si parlava prima di aziende che sono diventate internazionali come ad esempio la Borri, che è stata acquisita dagli americani ora dagli inglesi. L'amministratore delegato l'altro giorno era qui da me, mi chiedeva se ci sono ingegneri casentinesi, sparsi per il mondo, per poterli ricondurre qua e riportare quell'intelligenza che è nata qui ed è stata esportata fuori.

Stanno facendo una ricerca per questi ingegneri: ne hanno già trovati già tre o quattro, che sono interessati a rientrare, dalla Danimarca, dall'America, dal Canada e da altre parti. Quindi vuol dire che ci potrebbe essere anche questa opportunità di far crescere l'intelligenza locale.

Mi ricordo un convegno fatto sulla viabilità, in Comunità montana, allora ero Presidente, si parlò di uno sbocco a nord, si vagliarono tutte le opportunità possibili. Si parlò di fare un traforo. La soluzione più compatibile finanziariamente ed di tempi era quella del Corsalone, con il discorso di passo Serra.

Molti imprenditori, però - mi ricordo - in quella sede, dicevano sì a noi serve per spostare la nostra merce, ma servirebbe principalmente per collegare questo territorio con altri territori e per scambiare mentalità, scambiare opinioni. Questo è un elemento importante per le nostre aziende, per le aziende che vogliono andare avanti.

Un ruolo quindi rilevante deve essere svolto dalla scuola. Giovanni lo sta portando avanti da cinque anni, con grandi sforzi. Penso però che sia anche un gran momento di riflessione, per creare all'interno di questa valle professionalità qualificate per le aziende che ci sono.

6.3.9 Le principali esigenze imprenditoriali in Casentino di Roberto Falsini¹¹⁰

Abbiamo toccato dei punti, anche se non sono veramente in tema (tipo la scuola e gli extracomunitari), che credo impongano un minimo di riflessione.

Vorrei partire dal primo riferimento. Quando Castellucci dice che in Casentino è diventata la nostra forza essere chiusi. Mi sembra il discorso di quello che casca da cavallo e dice: "Tanto volevo scendere."

Questo per il Casentino è un grosso limite. Ero piccino, quando vedevo dei signori che a dicevano a mio padre: "Vedrai che si farà una strada per lo sbocco a nord, sud, est, ovest, da tutte le parti."

Visto che ancora siamo in questa situazione, ribadisco che secondo me, ne varrebbe la pena. Il Casentino non si può permettere una galleria, forse.

¹¹⁰ Mabo, Bibbiena.

Io ho contato le curve da Partina a Bagno di Romagna, visto che faccio la strada tre volte alla settimana: sono più di 400 e secondo me è statistica, che si rischi di andare di sotto da un burrone. Oltre la metà potrebbero essere raddrizzate.

Visto che non nevica più come una volta, forse si potrebbe spostare il tiro, non tanto sul discorso delle gallerie che non ci si possono permettere – è stato dimostrato – ma forse sul rimettere apposto quello che c'è già ora.

Io sono disponibile come azienda a fare uno studio di fattibilità e credo che potrebbero essere interessati Stimet, Baraclit ed altri. Propongo di pagarli noi come privati, mi sta bene partecipare ad uno studio che progetti veramente questa cosa qui. E' logico che un piano strutturale deve tenere presente anche quello che c'è intorno, intorno al Comune di Bibbiena.

Merita fare qualche riflessione sul risolvere, valutare un discorso sulla viabilità.

Poi è stato anche detto che in Casentino, ci sono ancora delle proiezioni di sviluppo, anche nell'ambito dell'industria. Io penso che il Casentino funzioni perché essendo una zona chiusa, c'è e ci deve essere sempre di più, equilibrio fra industria, artigianato, commercio, agricoltura e turismo. Per me personalmente, anche se grazie a Roberto Bruni che mi sta insegnando, sto diventando un po' agricoltore, il grosso della nostra attività è nell'ambito dell'industria. Io dico che sono tutti settori che devono avere pari dignità: anche la proiezione, la crescita nell'ambito dell'industria va fatta con un termine solo: equilibrio. Qui serve equilibrio fra tutte le componenti. Io non credo – non siamo nella pianura padana – che in Casentino si abbia voglia di esasperare ulteriormente l'industrializzazione. Non è che abbiamo bisogno o vogliamo raddoppiare l'industria a discapito di quello o a discapito di quell'altro. Io credo che l'industria sia già ad un buon livello. Naturalmente, è cambiato il mondo. Abbiamo bisogno di un adattamento degli spazi.

Perché si rimane in Casentino? C'è questa riflessione. Perché ormai come imprenditori, come aziende stiamo sfruttando quelle che sono le potenzialità dei collegamenti. Noi non abbiamo le strade: io però mi ricordo dieci anni, fa quando abbiamo fatto il primo stabilimento fuori. Lo abbiamo fatto spostandoci a Frosinone e a Reggio Emilia per più motivi: uno è quello della logistica normale, il secondo è quello di un ammortizzatore. Il nostro come tutti i settori sale e scende. Oggi c'è il problema degli extracomunitari. Il problema ci sarà quando dovremo diminuire il personale. Noi abbiamo la fortuna avendo stabilimenti a Reggio Emilia e da altre parti, di gestire questi sali e scendi in termini di mercato. Noi si rimane qui perché anche se le strade non ce le abbiamo, ci sono degli strumenti che ci mettono in condizione di essere collegati tutti da Bibbiena, Reggio Emilia, Frosinone come se si fosse un'unica azienda. Quando abbiamo aperto a Frosinone, era il primo periodo del fax, il telefonino ci sembrava una rivoluzione. Oggi con i collegamenti che ci sono a livello di teste, di direzione, diventa un aspetto importantissimo. Io credo che il Casentino possa avere un grosso sviluppo a livello industriale, proprio come struttura che può dirigere bene quello che possono essere settori anche decentrati. Riprendiamo il ragionamento che si è fatto prima sugli extracomunitari: noi abbiamo dentro le donne, in produzione con soddisfazione, ne entreranno altre. Ma questo perché? Non abbiamo inventato nulla, abbiamo visto quello che succede in zone tipo Reggio Emilia, dove abbiamo uno stabilimento: praticamente quando ci sono le riunioni delle Rappresentanze Sindacali Unitarie. noi abbiamo la prima convocazione scritta in arabo, la seconda in inglese, la terza in italiano. Esisteva quindi questo problema già cinque anni fa, quando noi eravamo lassù. Abbiamo visto che l'unica soluzione era trovare degli spazi anche per la donna: io credo che in Casentino questo possa diventare un tema estremamente interessante. Tra l'altro noi anche a livello direttivo, abbiamo più della metà di donne. Esiste questa situazione. Parlavamo di extracomunitari e cosa questo comporta, (noi l'abbiamo già visto a Reggio Emilia). Prima si è detto, forse si ristrutturano le case. Stiamo attenti: c'è il rischio che parta una speculazione delle case come sta succedendo a Reggio Emilia: otto, nove, dieci persone buttate dentro case a £.2.000.000/3.000.000 di affitto. Io credo che tutti noi imprenditori, abbiamo l'obbligo, anche se c'è un momento che tira da morire, di riflettere, più che buttarli dentro alle aziende senza che vi sia un minimo di formazione, di vedere di trovare con fantasia, in qualche maniera, delle alternative.

Quindi per quanto riguarda l'aspetto degli extracomunitari, io dico che spesso sono ragazzi che non hanno la cultura di come si deve lavorare. Forse anche qui, se si trovasse la maniera di fargli un minimo di formazione sulle regole base di come funzionano gli aspetti produttivi, forse è un impegno che anche noi imprenditori si potrebbe prendere per primi, un impegno in ordine alla formazione sulle cose elementari, prima che entrino.

Sulla scuola: c'è il problema che questi ragazzi non sono formati, escono non validi. Io penso che buona parte della responsabilità sia anche la nostra. Allora io dico: c'è il professionale. E' vero, non escono ragazzi di un certo tipo. E' tanto che si dice: c'è chi si impegna come Basagni e poi c'è chi come me dice "Ora mi impegno" e poi non si impegna. Allora a questo punto bisogna decidere se veramente si vogliono formare i ragazzi, mettiamoci con le aziende a cui interessa, a fare un certo tipo di formazione, decidiamo di mettere dei soldi subito tutti, stabiliamo in che proporzione, vediamo se si possono fare dei docenti che facciano formazione negli indirizzi che comunque, possono servire. Uno squilibrio c'è: noi abbiamo ingegneri che vengono per un 30%, da fuori del Casentino, geometri che vengono da fuori, perché non si trovano: Tutte le volte che vado al bar, mi chiedono se ho la possibilità di inserire un ragioniere od una ragioniera in fabbrica. Ecco io dico: ci potrebbe essere una concertazione di questo tipo.

Rispetto a quello che diceva Lenzi, io la penso in una maniera opposta: in Casentino è un grosso errore aumentare gli indici perché secondo me, c'è bisogno di razionalizzare le nostre aziende. Ripeto non siamo in pianura Padana, non possiamo creare aziende con 1.000 dipendenti, con tutti i contraccolpi che ci possono essere. Oggi è cambiato tutto, per la 626 e per altre normative, per tutta una serie di cose: gli spazi servono di più. Noi siamo già stretti, abbiamo bisogno di avere più spazi se si vuole avere uno stoccaggio serio, se si vuole rispondere a delle produzioni che ci mettano in condizione di rispettare il lavoro. E' inutile pensare a chiudersi ancora di più, dentro i nostri recinti. Io credo ne valga la pena, anche se considero agricoltura e turismo come temi molto validi. Io penso anche – a parte il gusto che si prova a farlo – al discorso dell'agriturismo che è uno sviluppo importante e non teorico e può essere una delle soluzioni per il Casentino.

Ci vuole però il rispetto di tutte le componenti, se c'è turismo bisogna pensare tutti, anche a migliorare quelle che sono le nostre realtà.

Credo che se ci sarà la possibilità di decongestionarle e di inserirle in un contesto diverso, penso che possa essere un vantaggio per tutti, sotto questo aspetto.

Si parla naturalmente dei tronchetti o come si chiamano ora? Raccordi. Sono aspetti importanti, significativi, che fanno però tutti parte di un progetto. Io credo che l'unica parola che conti, per chi si appresta a progettare è tenere presente quel termine importante che comunque ha caratterizzato il Casentino, e che è equilibrio.

Equilibrio c'è stato fin ora e non va sciupato. Poi ognuno può pensare a quello che crede, centri commerciali, altre situazioni, il mercato non è che lo inventiamo noi, noi dobbiamo adattarci: il mercato alla fine ha le proprie regole, se è troppo o poco, lo dirà il tempo io credo che il tempo non si possa fermare in nessun settore, né nell'industria, né nell'artigianato, né nel commercio, né nell'agricoltura e ripeto, l'agricoltura per noi legata al turismo, può essere una risorsa importantissima. L'agricoltura si fa con l'acqua: si parla di bacini per le esondazioni. Ricordiamoci che l'acqua per l'agricoltura è fondamentale. Grazie.

6.3.10 Il tema della formazione professionale di Simonello Marchesini¹¹¹

Tre minuti per cercare di ribadire delle cose che ormai ho sentito in tanti altri interventi. Io gestisco più settori dal tessile al cemento, anche se sono in contrasto fra di loro secondo qualcuno, però ancora mi diletto a farlo. I temi sono stati accennati quasi tutti, di conseguenza non credo di dire qualcosa di nuovo.

La scuola è un tema centrale. Il Lanificio del Casentino ha 152 anni. L'istituto più vecchio di tutta Italia, l'Istituto tecnico, non ha mai avuto un rapporto diretto con questo settore. Basta affermare questo, per dire cosa è stata la gestione in termini di territorio. Credo che invece oggi, con forza, anche in termini industriali, dobbiamo porci in maniera diversa da quelle che sono state solamente le enunciazioni sul rapporto fra scuola ed industria. Accolgo con favore quello che ha detto Falsini: cerchiamo di essere promotori anche in termini economici, mettiamoci a sedere, ma dobbiamo essere concreti, non possiamo più solamente fare enunciazioni sulla strada di fondovalle, sui trafori ecc. Parliamone concretamente, vediamo cosa è possibile realizzare e su quello progettiamo. Questo vale per la scuola ed anche per la viabilità. Sono arrivato in Casentino circa trenta anni fa: una delle cose di cui ho subito sentito parlare è stata la viabilità. Sono trenta anni e ne sento parlare. Ancora però non si è fatto nulla, e lo dico senza cercare i colpevoli.

Se non è possibile analizzare sogni, tipo trafori ecc, realizziamo cose più modeste, ma realizziamole. Sicuramente sono dei passi avanti. Su questo mi accodo a certi tipi di proposte che sono state fatte.

Certo che la situazione generale, e qui tocco un tema giustamente con interesse, sta cambiando velocemente. Non credo che oggi i temi siano quelli dei grandi sviluppi, di manodopera e di aziende in Casentino: non vedo questa grande necessità. Vedo dei consolidamenti di settore legati a delle tematiche nuove: quella che è la manovra di immigrazione, di grandi realtà che stanno venendo. Io lo vedo, gestendo due settori: da una parte, ho un tipo di persone, dall'altra tutto un altro tipo di persone, con tutta una serie di esigenze: la casa, il come stare, il come adattarsi a vivere nella nostra comunità ecc. Sono temi forti, non sono polemiche, ma realtà che noi abbiamo creato, perché vogliamo vivere con queste aziende in questi territori. Non abbiamo più manodopera diretta e dobbiamo cercarla. Se vogliamo vivere e far sopravvivere le aziende, dobbiamo affrontare questi nuovi tipi di gestione. Non può essere lasciata l'azienda da sola, come credo non possa essere lasciato da solo l'Ente pubblico, perché non sarebbero sufficienti le risposte. Penso che dobbiamo affrontare il tema seriamente ed in maniera veloce.

Come occupazione di immigrati io sono sul 10/12% per un settore di circa il 30% per l'altro, cioè una grossa comunità di persone e questo perché non trovo manodopera differente. Per quanto riguarda la manodopera femminile nel tessile è ormai una cosa acquisita, anche a turni (noi nel tessile lavoriamo a tre turni), mentre nel prefabbricato è una scelta che ancora non sono riuscito a fare.

Però credo che la manodopera di importazione sia un tema che noi dobbiamo affrontare, perché sennò ci scoppierà in mano. Troveremo delle problematiche sociali non indifferenti nei prossimi anni se noi non avremo la prontezza di affrontarle. E' un dovere come aziende, per quello che facciamo, ma è anche un dovere della comunità affrontare gli aspetti più complessivi. Se come qualcuno ha detto la vita può essere migliore in una vallata chiusa allora cerchiamo di mantenercela. Sul tema dell'innalzamento dell'indice sono più vicino alla posizione del Lenzi poiché penso che il territorio non abbia più necessità di un grande sviluppo, mentre si sente forte l'esigenza di un maggiore rispetto.

¹¹¹ Lanificio del Casentino e Stimet..



Figura 36 - Da sinistra verso destra Fognani, Ventura, Benini e Marchesini

6.3.11 L'incognita occupazione di Giuliano Acciai¹¹²

Il Sindaco interpreta questa iniziativa, come un tentativo del Comune di Bibbiena di non far calare dall'alto un piano strutturale, ma bensì discuterlo con i soggetti interessati che sono gli imprenditori, chi insomma, vive in questa realtà che è il Comune di Bibbiena ed i soggetti tutti interessati. Io credo che questo sia un ragionamento apprezzabile dove il coinvolgimento sicuramente produce per lo meno idee, spunti e non solo consenso. Però io credo sia indispensabile, per un discorso di questo tipo, un ragionamento che porti poi, ad un coordinamento tra le varie aree costruite in passato in Casentino, le aree cosiddette artigianali ora aree industriali. Dico questo perché? Perché è un servizio che si dà. E quando si parla di servizi penso che il ragionamento non si possa chiudere all'interno di un'unica realtà, ma ritengo che come minimo, il ragionamento vada coordinato a livello casentino. Parlando di servizi ed andando velocemente per schemi, perché credo sia stato detto tanto ed anche da persone autorevoli, il problema della viabilità anche se antico è però sempre attuale.

Mi viene in mente un'azienda come l'Ausonia. Senza dubbio dietro ci sono ragionamenti, delle problematiche, delle direttive imprenditoriali, c'è un aggancio ad un mercato ed ad un'industria sempre più europea, collegata al dollaro, alla materia prima. Però capisco i problemi di un'azienda che in un anno ha avuto circa 400/500 black out per la mancanza di energia elettrica e che trasporta un prodotto poverissimo e che, a differenza di altre realtà imprenditoriali dello stesso prodotto, ha costi altissimi.

Penso che alla lunga poi, al di là del romanticismo, come diceva il Castellucci, (specialmente quando poi intervengono capitali, imprenditori esteri) senza dubbio poi, si pongono gravi problemi se non si trovano alternative.

Perciò ritengo si debba porre attenzione a quelli che sono i servizi almeno a quelli indispensabili. Voglio dire qui che la volontà e le scelte politiche non possono essere assolutamente rimandate in questo senso: diceva Roberto Falsini: "qui non si tratta di inventare autostrade, inventare cose eccezionali, si tratta di aggiustare alcune curve, per rendere meno drammatico il percorrere trenta chilometri. Anch'io sono d'accordo con questo discorso, che non servono autostrade, cose fantascientifiche, svincoli

¹¹² Sindacati Unitari.

eccetera, perché in Casentino uno sviluppo compatibile veramente ha permesso, come veniva sostenuto qui, la possibilità di avere un'industria di un certo tipo, di un certo organico, che ha dato la possibilità, di far crescere una serie di aziende satelliti, e contemporaneamente ha permesso di mantenere un paesaggio interessante. Credo che la scelta del Parco delle foreste casentinesi, sia una scelta che conferma questo tipo di sviluppo compatibile. In sostanza in Casentino c'è stata la grande capacità di far convivere le cementerie a 15/20 chilometri, con un patrimonio indiscutibile che sono le foreste casentinesi. Sotto questo aspetto reputo che bisogna lavorare in questa direzione, risolvendo a mio avviso un problema non indifferente: oggi noi abbiamo di fronte, un'industria che si è consolidata, che ha un mercato proprio, che per certi versi è leader sul territorio nazionale, penso all'industria del prefabbricato. Dall'altra parte c'è un'esperienza tessile che si è affermata anche con una tecnologia propria. Questo discorso secondo il mio modesto parere è un ragionamento che vale anche per tutto quel tessuto artigianale che ha assunto caratteristiche diverse, più solide, più indipendenti da quelle che sono state nei primi anni settanta, fine anni 70 e parte degli anni 80. Io credo che bisogna lavorare in questa direzione con questa rete di aziende attraverso una formazione vera ed un po' più seria, perché in Casentino c'è un problema grosso. E' verissimo che la manodopera maschile è difficile trovarla, fra un po' ci saranno problemi a reperire un tipo di manodopera che si adatta alla nostra lingua, parlo dei romeni, di tutti i cittadini che vengono dai paesi dell'est. Questi come diceva Castellucci, quando hanno capito il giochetto, entrano in un meccanismo, creano piccole aziende artigianali, magari di servizi, collaterali all'impresa edile. Io credo però che il problema della manodopera maschile si aggraverà. Mentre c'è già un dramma ora a livello di manodopera femminile. Io penso che non sfugga assolutamente a nessuno che se noi andiamo al collocamento, troviamo le liste di disoccupazione che sono piene di manodopera femminile più o meno scolarizzata. Lo sforzo che secondo me bisogna fare per questo - io incoraggio aperture alla scelta che ha fatto la Mabo - è quello di guardare a questa forza lavoro, che secondo me è sempre più adattabile, tenuto conto della tecnologia che avanza, e che lo sforzo fisico all'interno delle aziende è cambiato rispetto agli anni 60. Oggi ci sono i computer, le macchine, la ricerca in questo senso ha fatto passi da gigante.

Un altro elemento per lo sviluppo di un consolidamento nel nostro sistema economico e sociale, io credo che sia il ruolo delle banche. In Casentino, guardando anche i nostri paesi Bibbiena stazione, Ponte a Poppi ecc, stanno proliferando gli sportelli. C'è un popolo probabilmente oculato con un'educazione forse contadina, rurale, comunque senza dubbio una comunità di risparmiatori. A me sembra che il ruolo degli istituti di credito non sia all'altezza della richiesta che viene dal Casentino. Le banche, gli istituti di credito potrebbero svolgere un lavoro che assuma anche un ruolo sociale che non vedo nel modo più assoluto.



Figura 37 - Da sinistra l'assessore Benini e Giuliano Acciai

6.3.12 Riflessioni sul tema Agricoltura e Urbanistica di Franco Baiardi¹¹³

Sono tre anni circa che sono qua, sono un imprenditore, vengo dal settore della formazione della comunicazione ed il Casentino mi ha catturato. Ho un'azienda qui a qualche chilometro, sono circa 400 ettari. Mentre ascoltavo tutte le persone che mi hanno preceduto, mi facevo delle domande.

La prima domanda è questa: non è mai apparso in questi interventi, una caratteristica fondamentale e cioè che qui avete un ambiente che è irripetibile, un territorio che è fantastico, avete una cultura che altre Regioni d'Italia non hanno e forse gli unici che non la state apprezzando siete voi. Io parlo da esterno e sono anche avvantaggiato sotto questo punto di vista perché non ho legami precisi, ma li sto formando. Vedo invece che è un ambiente, un prodotto che si può tranquillamente offrire ad un pubblico diverso da quel 20% che sentivo prima, di turismo che gravita sul territorio. Io devo ringraziare peraltro, l'amministrazione, l'assessore Benini, l'Ufficio tecnico, perché al di là di una prima conoscenza dove c'erano delle giuste perplessità su certe cose che si stavano proponendo, vedo adesso che c'è una collaborazione fantastica, collaborazione che sta permettendo di fare cose importanti, stiamo ripulendo un'azienda che da trenta anni era in uno stato di incuria e cerchiamo di offrirci in una certa maniera.

Io nell'ambito del piano strutturale avrei piacere di sapere, chiaramente non in questo contesto, se da parte di questo strumento ci sarà la volontà di aiutare chi come me imprenditore, sta cercando di fare qualcosa di importante sul territorio. Da imprenditore parlo in termini di pratica, io dovevo investire: ho speso tanti soldi per fare quello che sto facendo, ne spenderò ancora, ma vorrei sapere se nell'ambito di questo strumento, sarà previsto un aiuto a chi opera nel settore; se questo piano strutturale prevederà solo un piccolo recupero edilizio o se prevede che in un'azienda di 400 ettari ci sia la possibilità di offrire qualcosa di più articolato, di più consono, a quelle che sono le richieste di mercato. Parlo di turismo, sono d'accordo col sig. Falsini che mi ha

¹¹³ Agricola Baiardi di Gello.

preceduto, quando si parla di interventi che non vadano a privilegiare un settore a discapito dell'altro. Credo che un equilibrio in tutti i settori sia quanto mai auspicabile. Credo che l'intervento sul settore agricolo, sul settore turistico sia fondamentale perché crea un indotto importante, crea delle sinergie con le aziende che già esistono, però tutto questo deve essere secondo me, legato ad una volontà che l'Amministrazione mi ha già dimostrato, parlo a livello personale di azienda. Però ritengo si debbano superare gli ostacoli dati dalla provincia o quant'altro. Stiamo parlando di un piccolo territorio legato al Comune e penso che sia interesse principale del Comune far sì che determinati strumenti possano essere di interesse per gli operatori del territorio. Concludo: mi piace essere molto pratico.

L'augurio mio è che da questo piano strutturale vengano fuori veramente gli elementi per poter operare in maniera pratica, perché l'imprenditore ne ha bisogno. Si parte da una fase di emozione iniziale in cui si lancia in un'avventura, ma poi è necessario concretizzare, vedere che determinati programmi, determinati obiettivi hanno un tempo ragionevole nel quale possono essere raggiunti. La burocrazia a volte, è meglio metterla da parte. Grazie.

6.3.13 Conclusioni di Marco Benini

Grazie ai precedenti interventi. Veramente molti sono stati gli stimoli. Si ripropone l'argomento della presenza degli extracomunitari, che ci costringe sicuramente a prenderne coscienza, anche dal punto di vista dell'imprenditore. Anche parlando di operazioni immobiliari, oggi si sente la necessità di alloggi di tipo più economico. Per esempio Bibbiena in questi ultimi mesi ha vissuto una stagione di numerose ristrutturazioni di proprietari che hanno sistemato vecchi stabili qui nel centro storico, per poi dopo affittarli ad extracomunitari. Sono poi cose che incidono, quando non diventano un fenomeno isolato, e sono abbastanza diffuse.

Il progetto con i patti territoriali dei tronchetti ferroviari, io ritengo che sia un modello, ma non tanto perché ci sono dentro dei finanziamenti pubblici, ma proprio perché vede la collaborazione delle forze economiche pubbliche e private.

Mi pare significativo che l'imprenditore si ponga alcuni problemi che vanno anche oltre le esigenze proprie dell'azienda (ad esempio iniziative concertate di sviluppo della scuola). Anche il discorso della banda larga per esempio, potrebbe essere affrontato con un'iniziativa in collaborazione fra l'amministrazione e gli imprenditori (un intervento tampone potrebbe essere appunto fatto con il satellite). Pensiamo però che l'esigenza di uno, che non può muoversi singolarmente, diventa invece una reale possibilità se si collabora insieme ad un progetto.

Grazie a Lenzi,

Questa ultima indicazione è chiaramente molto utile per noi: questi incontri servono per valutare i massimi sistemi, ma anche per avere delle indicazioni di questo tipo, indicazioni concrete.

Ed anche questa indicazione degli indici di fabbricabilità, che se pensiamo ad altre aree industriali del paese, dove c'è più densità anche di attività produttive, ci accorgiamo che in molte parti vengono fatte aziende a due piani se non a tre piani addirittura. Credo che sia utile per il lavoro di redazione del piano strutturale, che anche i prossimi relatori nei prossimi interventi cerchino di dare indicazioni molto concrete, credo che sia molto utile.

Grazie per questo ulteriore contributo: effettivamente anche l'osservatorio di Marchesini è particolarmente privilegiato perché unisce due settori veramente molto diversi e quindi, questa possibilità di fare dei confronti così nell'intimo di queste due aziende vitali, è chiaramente preziosa. Devo dire prima di passare la parola agli altri due relatori che il Casentino è sì una valle chiusa, però per vari motivi dobbiamo ricordarci dello stupore che avevano certi viaggiatori che venivano dall'Inghilterra, dalla Germania. Ci sono importanti testimonianze in quel libro, del quale grazie alla Mabo è stata stampata una riedizione. Rimanevano stupefatti di trovare in questa valle

così separata dal mondo, le ciminiere. Quando qui all'inizio del secolo c'erano le ciminiere, ad Arezzo c'era solo l'aratro, non c'era ancora il fabbricone, non c'era mentalità. Qui la mentalità industriale ha una storia veramente molto antica: il Lanificio ha 152 anni. Queste sono cose che effettivamente devono farci riflettere su un patrimonio: nel momento in cui bisogna raggiungere un equilibrio fra le varie fonti di reddito, quindi, dall'industriale, al terziario, al turismo, all'utilizzo anche del territorio in modo equilibrato. Chi dice per esempio che il futuro è nel turismo non mi trova assolutamente d'accordo.

Il prossimo incontro sarà incentrato sull'agricoltura e si parlerà di paesaggio, di tutela ambientale e sviluppo sostenibile. Riprendendo l'ordine degli oratori, dopo l'intervento del rappresentante dei sindacati, abbiamo l'intervento di un operatore del settore dell'agricoltura. Credo che sia particolarmente interessante anche per quell'accento che ha fatto Roberto Falsini alle esigenze dell'agricoltura, della risorsa acqua, che sarà sempre più scarsa, per il maggior utilizzo che ne viene fatto ed per anche i cambiamenti climatici, che ormai sono assolutamente assodati.

Assessore all'Urbanistica del Comune di Bibbiena.

Grazie anche a Roberto Falsini anche per la passione che c'è dietro a queste parole. Fa piacere sentire che ci sono anche delle risorse a disposizione perché era un po' quello che avevo lanciato all'inizio. Ma sicuramente credo che un imprenditore abbia interesse a considerare la propria azienda inserita in un sistema, e se il sistema prospera, è chiaro che anche l'azienda ha possibilità di prosperare. Sottolineo l'idea di uno studio preliminare di fattibilità, per un adeguamento in variante dei Mandrioli o di altre alternative seguendo studi che sono stati fatti nel passato. Io credo che oggi ci siano le condizioni per passare ad un gradino successivo che è quello della progettazione preliminare: passare cioè a qualcosa di più concreto, soprattutto se c'è la partecipazione del privato a contribuire a questo intervento di progettazione.

Per quanto riguarda invece l'altro aspetto della scuola, io credo che la disponibilità espressa sia da raccogliere senz'altro. Ho notato questa attenzione di Confindustria al settore scuola già dai tempi di Giancarlo Lombardi quando appunto, era un tema ricorrente: sul Corriere della Sera c'era un articolo sull'argomento tutte le settimane. Abbiamo una scuola con alterne vicende qui a Bibbiena, abbiamo un polo universitario provinciale. Questo tipo di formazione è importantissimo.

Grazie e direi che è significativo questo intervento perché colma un po' la lacuna della programmazione sull'aspetto agricoltura che come ripeto, è stata rinviata al prossimo incontro. L'aspetto dell'agricoltura, però sicuramente è un settore al quale vanno date le gambe per camminare. Sentivo Fulco Pratesi che, come sapete è il presidente del WWF, alla radio diceva che non esiste in Italia un paesaggio naturale: tutti i paesaggi italiani cioè sono artificiali e quello più antico è un bosco di cui purtroppo non mi ricordo bene il nome, che è in Calabria che ha solo 500 anni. Per esempio le foreste casentinesi sono bellissime ma sono di impianto molto breve, ad Arezzo tutto il rimboschimento è del dopo guerra. Quindi questa pretesa, questo mito della naturalità del paesaggio deve un pochino essere smorzato: il paesaggio è estremamente antropizzato, è modificato nei secoli dall'uomo e non vedo perché non si debba continuare a modificarlo con le dovute regole, con i dovuti accorgimenti per non fare chiaramente gli scempi.

6.3.14 Dagli imprenditori una domanda di pianificazione? di Paolo Ventura

Ringrazio l'assessore Benini, ringrazio gli intervenuti per i suggerimenti, ringrazio gli architetti Fognani e Banchi, che stanno continuando a seguire efficacemente l'organizzazione di queste riunioni. Si tratta di momenti di studio molto importanti, che ci consentono di capire meglio i problemi, che obbligano i partecipanti a spostare l'ambito della discussione dagli aspetti meramente edilizi, cioè dalla domanda d'incremento edilizio che sottende sempre un obiettivo di incremento dei valori fondiari,

a quelli generali di una volontà di trasformazione del territorio, oggi in particolare espressa dagli operatori economici che risiedono nel Casentino.

Una prima riflessione va all'ambito ristretto del Casentino, di trentacinquemila abitanti, circondato da rilievi montuosi. Si tratta di un fatto che certamente ci sta avvantaggiando, almeno perché ci consente di scambiarci almeno su ambito ben circoscritto, le opinioni, i punti di vista.

Un'altra cosa mi ha, se non entusiasmato, ma almeno rallegrato: da più oratori qui oggi è stata espressa un'esigenza della pianificazione. Gli operatori economici, in stragrande maggioranza, hanno richiamato la necessità e l'utilità della pianificazione, certuni addirittura l'esigenza della pianificazione intercomunale, altri di una sorta di programmazione economica. Tutti in generale hanno richiesto un coordinamento delle iniziative sul territorio.

Se dovesse esserci un documento conclusivo della giornata, esso potrebbe esprimere formalmente la necessità e la validità di forme di coordinamento e di pianificazione urbanistica. Non sarebbe poco coi tempi che corrono, soprattutto visto che i presenti sono autorevoli rappresentanti di imprese e di associazioni di impresa. Questo riconoscere l'esigenza di pianificazione, peraltro in inversione di tendenza rispetto ai media e alle dottrine neolibériste alla moda, è un fatto che attribuisce implicitamente importanza e responsabilità all'operatore pubblico.

I problemi che sono stati autorevolmente posti non possono avere una rapida soluzione e tanto meno oggi. Già alcuni oratori lo hanno peraltro rilevato. Addirittura le questioni sollevate fanno intravedere alcune notevoli ombre della nostra situazione, che contraddicono le pur confortanti statistiche della Camera di Commercio. I rappresentanti dell'unione Industriali hanno riferito, infatti, che le imprese programmano la propria attività solo sul breve e sul brevissimo periodo, 3/5 anni, cioè in un quadro indeterminatezza. Un esempio, già citato, è la cosiddetta Legge Tremonti, che dura un anno solo, che ha degli effetti di droga sul mercato, solo per un periodo di tempo limitato. Dal dibattito odierno scaturisce quindi uno stato assai complesso: da una parte c'è un'esigenza espressa della programmazione e del coordinamento, che dovrebbe sottendere misure sul medio periodo, dall'altra parte un'incertezza proveniente dalle stesse aziende sul proprio futuro. Quando si è entrati nel campo urbanistico, le stesse misure proposte sono state divergenti: da alcuni è stato suggerito di aumentare gli indici d'edificabilità delle aree produttive, da altri è stato richiesto, con varie motivazioni, di ampliare le aree produttive.

Sono stati avanzati due ulteriori importanti problemi, su cui sarà necessario riflettere, entrambi connessi con il fenomeno dell'immigrazione: la formazione della manodopera ed il problema della casa. Si tratta di problemi che il nuovo piano urbanistico rischiava di sottostimare. Circa il problema della casa a basso costo, in alcune indagini che abbiamo fatto qui nel centro storico, si è verificato direttamente situazioni gravemente inferiori agli standard residenziali minimi. Ci sono indici di affollamento altissimi in alcuni appartamenti e situazioni molto difficili. Se poi, il fatto singolo lo proiettiamo anche su un ambito più ampio – come sembra di capire sulla base della discussione odierna – scaturiscono problemi di carattere generale, ai quali deve essere data una risposta, pur in un quadro di progressiva inadeguatezza degli strumenti tradizionali come il Piano per l'Edilizia Economica e Popolare, che tende a dare la casa in proprietà, trascurando il problema delle case in affitto, obiettivo che è ormai, di solito, trascurato dalla pianificazione e dalla gestione urbanistica.

Un altro aspetto che è venuto fuori riguarda la diversificazione produttiva e la compatibilità delle attività produttive con l'agricoltura, nonché con le istanze di tutela ambientale. Qui gli operatori economici, che abbastanza unanimemente hanno rivendicato nuovi ambiti di sviluppo, danno ai pianificatori una patata bollente, perché l'equilibrio tra queste richieste è molto difficile. Parlava Franco Baiardi, dell'agricola Baiardi di Gello, oggi rappresentante non ufficiale del mondo agrario, di una difficile coesistenza tra il mondo dell'agricoltura, che per forza è in antitesi con l'urbanizzazione. Non dobbiamo nasconderci questo problema: se vogliamo aumentare gli spazi per le industrie, automaticamente li sottraiamo all'agricoltura e i valori dei terreni edificabili sono più elevati di quelli agricoli. Questa non è una situazione del

Casentino, ma una condizione generale. Sono due mondi, due realtà, in determinate situazioni territoriali, in forte concorrenza.

Un'altro problema oggi sollevato riguarda l'impatto delle attività produttive sul turismo. È indubbio che l'immagine del Casentino, soprattutto per chi viene da Arezzo, non è adeguata, con il grande cementificio di Begliano e i numerosi impianti in fondovalle. E' difficile trovare dei correttivi a quel livello. Si era tuttavia parlato nel corso della redazione del Piano di Coordinamento Urbanistico Intercomunale (1985-1992) d'interventi di riqualificazione morfologica mirati a specifici comparti industriali. Si tratta di opzioni che vanno riprese. Il risultato del nuovo centro commerciale di Bibbiena integrato alla stazione dei Carabinieri, dal punto di vista dell'ambientazione, mi sembra tutto sommato positivo, specialmente se paragonato ad altre realtà di edilizia commerciale, spessissimo estremamente volgari. L'impressione che io ho sul caso dell'Ipercoop adesso, è che esso somiglia più a realizzazioni in Svizzera che alla corrente produzione commerciale italiana. Certo che ha ragione il rappresentante della Confcommercio Casentino Luca Bennati, relativamente alle questioni che ha lanciato. Il problema del coordinamento fra le varie iniziative resta. I dubbi su quello che succederà dopo, la valutazione degli effetti di questo impianto nel futuro, cioè, ad esempio, la quantità di fatturato che sottrarrà o meno alle altre aziende, è tutto da verificare.

Per quanto riguarda la viabilità principale, credo che oggettivamente l'unica possibilità, ne parlavamo anche nella riunione precedente, di rapida connessione verso nord possa essere un ipotetico traforo verso San Piero di Romagna per un collegamento con la superstrada. Le alternative verso Londa sono poco praticabili soprattutto nel momento in cui non c'è allo sbocco dall'altra parte, in Mugello, una connessione verso Firenze o verso Barberino.

Non so se le mie sono conclusioni o piuttosto delle ulteriori domande.

Per quanto ci riguarda, possiamo assicurare coloro che sono intervenuti oggi, che ciò che hanno detto sarà preso nella massima considerazione. La stessa relazione programmatica, una volta che l'amministrazione l'avrà approvata e verificata nei minimi particolari, sarà sottoposta agli interlocutori di oggi e delle giornate precedenti, in modo da portare avanti l'operazione di piano con il concorso di tutti. Inoltre, rimaniamo - a livello tecnico - assolutamente a disposizione di sollecitazioni specifiche - mi associo a quanto diceva l'assessore Benini prima - per quanto riguarda i vari temi e specialmente la viabilità. Se ci sono delle proposte o delle iniziative, scaturite anche dalle ricerche pregresse, noi non potremo che valutarle con gran piacere.



Figura 38 - Il pubblico intervenuto nella sala del consiglio del Comune di Bibbiena

6.4 “Paesaggio, urbanistica, sviluppo sostenibile, Palazzo Comunale – Bibbiena, 28 maggio 2002



6.4.1 Introduzione del sindaco Ferruccio Ferri

Prima di tutto vi ringrazio per la partecipazione ed in modo particolare ringrazio tutti quelli che parleranno, perché oggi avremo un insieme di tanti interventi. Un ringraziamento all'assessore Vasai della Provincia, al direttore del Parco e a tutti coloro che sto vedendo qui e che appartengono alle categorie che operano nel settore ambientale.

Come sapete, il Comune di Bibbiena sta, come tanti altri Comuni, organizzando il proprio Piano Strutturale ed abbiamo messo in campo anche vari interventi da fare con gli operatori del territorio.

Siamo partiti dallo spazio dei bambini, poi le nuove infrastrutture, le prospettive economiche, ed oggi invece ci occupiamo delle relazioni tra l'urbanistica, il paesaggio, la tutela dell'ambiente e lo sviluppo sostenibile. E' un tema molto ampio difficile, che è oggi trasversale su tutti i sistemi e penso che una discussione approfondita vada fatta. Ci sono modi diversi di interpretare sia il sistema urbanistico, sia quello ambientale e sia la sostenibilità.

Gli interventi di oggi saranno articolati in modo differenziato: dall'Autorità di Bacino, all'urbanistica letta a livello sovracomunale, dal Parco Nazionale alle associazioni ambientaliste ed altro ancora. Spero che dopo gli interventi ci sia tempo per una discussione, che ci permetta di tirare le somme e trovare un percorso possibile da seguire. Questo percorso è importante, e gli incontri che facciamo servono proprio per questo, perché devono portare la partecipazione dei cittadini del territorio su cui ci si muove, dando quegli elementi che sono importanti per la programmazione.

6.4.2 Apertura dei lavori di Marco Benini

Brevemente aggiungo, giusto per quelli che non hanno partecipato agli altri, i titoli degli incontri che si sono già tenuti. Il primo è stato “Lo spazio dei bambini nel contesto urbano”, che fu fatto a dicembre dell'anno scorso espressamente sul tema della Città a misura di bambino; il secondo, “Le nuove infrastrutture”, si è tenuto a febbraio, ha posto attenzione particolare sui grandi progetti in corso, anche per quanto riguarda i territori dei comuni limitrofi; il terzo, “Le prospettive economiche”, si è svolto in aprile, con tutti gli operatori delle categorie e delle associazioni del mondo economico e

produttivo; il quarto è quello di oggi ed il Sindaco ha già citato il tema; il prossimo incontro, inerente al rinnovamento della qualità urbana, si terrà a giugno.

Il metodo che abbiamo già utilizzato per gli altri incontri, è stato giudicato positivo, cioè interventi abbastanza brevi, in maniera da poter tenere un certo ritmo, per poi lasciare alla fine spazio per un ulteriore approfondimento o per interventi che volessero inserirsi.

6.4.3 L'Agricoltura casentinese di Roberto Vasai¹¹⁴

Vi ringrazio e vi devo confessare che quando sono stato contattato per questo incontro, dove si parlava di urbanistica e di Piano Strutturale, mi sono sorpreso poiché sono già sette anni che non sono più sindaco e ricordo che già ai miei tempi si iniziava appena a parlare di piano strutturale. L'assessorato all'agricoltura in questa valle si occupa solo di alcune specifiche che sono l'agriturismo e poco altro. Riflettendo poi sull'invito penso che probabilmente la presenza dell'assessore all'agricoltura, ed insieme a me vedo anche la presenza dei rappresentanti delle associazioni di categoria, sia importante.

L'indirizzo che l'amministrazione di Bibbiena ha dato nelle consultazioni per l'avvio del PRG è un indirizzo che condivido in pieno. Io credo anche che il ruolo e la funzione che negli ultimi anni l'agricoltura sta assumendo nello sviluppo della nostra campagna e nel nostro territorio, abbiano da dire molto anche nei piani strutturali che si vanno a fare nei comuni e nelle realtà locali.

Porto subito un esempio, che probabilmente non è ben riferibile a Bibbiena, perché qui l'olivo, anche se lo vedo da qualche parte, fa fatica a tirare avanti. Proprio in riferimento all'olivo noi abbiamo preparato un piano di settore per la valorizzazione dell'olio d'oliva nella provincia di Arezzo, che dovrebbe portare anche ad un miglioramento del prodotto, una volta stabiliti dei parametri per elevare il livello qualitativo, che già è alto. La concorrenza è molto alta, anche se lo è un po' in tutti i settori (pensate al settore del vino ecc.). Noi vorremmo elevare ancora questa qualità ed allora nella preparazione del piano di settore dell'olio abbiamo individuato dei punti di debolezza enormi che io credo debbano essere presi in considerazione anche dall'urbanistica e dai piani strutturali dei comuni. Devono essere risolti i problemi dell'olivo in considerazione di quello che la pianta di olivo rappresenta nel paesaggio, nell'ambiente e nella tenuta idrico ambientale dei nostri territori (pensiamo alle colline del Pratomagno o alle colline di Cortona).

Noi abbiamo un'olivicoltura che produce di media un chilo di olive a pianta. Pensiamo ad esempio alle colline di Cortona, caratterizzate dai muri a secco, che devono essere mantenuti. Come si può pensare che, con un chilo di olive a pianta (quindi circa due etti d'olio) e con la piccola integrazione della Comunità Europea (che probabilmente negli anni a venire sarà ancora meno), l'agricoltura da sola ce la faccia a mantenere in vita questa pianta così importante, a mantenere quindi il presidio nelle nostre colline, fondamentale per il paesaggio e per la tenuta economica (turismo ecc) della nostra Regione. Bisogna anche tener conto che l'importanza di tutto ciò si riflette in modo stringente su un'iniziativa che dobbiamo prendere tutti insieme, ed ecco che da qui nasce l'importanza che i piani strutturali dei comuni, in alcune situazioni tengano conto anche di questa debolezza da un punto di vista economico. L'aspetto è fondamentale, è qualcosa che va salvaguardato perché è importantissimo per il nostro avvenire, poiché sarebbe drammatico per il nostro paesaggio il non riuscire più a mantenere gli olivi nelle nostre colline, o i muri a secco. Ecco da qui l'importanza dell'inserimento di meccanismi di tutela e di salvaguardia legandoli anche alle espansioni ecc. Questo è il merito che ha avuto l'agricoltura, ma non solo, direi una politica comunitaria, ed una politica regionale che è stata molto lungimirante.

¹¹⁴ Assessore all'Agricoltura della Provincia di Arezzo.

Mi sono trovato qualche anno fa a lavorare in questo settore, per me abbastanza nuovo pur avendo fatto il sindaco di un piccolo paese di campagna. Ho scoperto che negli ultimi anni c'è stata una rinascita incredibile del nostro territorio a livello di agricoltura, con settori trainanti importanti che hanno avuto uno sviluppo enorme. Penso al vino ed al ruolo fondamentale che ha questo prodotto in determinate aree della nostra provincia, con produzioni di altissima qualità finalmente. Questo prodotto è riuscito a sfondare sul mercato e a testa alta gareggia con i migliori vini della nostra regione.

Il fattore trainante di questo sviluppo è rappresentato da uno spaccato della nostra agricoltura che è l'agriturismo. Anche questo è un settore che va salvaguardato. Quando si parla di agriturismo si parla di un meccanismo che è strettamente legato, e deve continuare ad esserlo, alla produzione agricola. Guai se venisse meno questo legame che è fondamentale per continuare in positivo un trend che ha permesso alle nostre campagne di premiare il lavoro delle nostre aziende. Questo grazie anche a dei meccanismi comunitari, ma anche ad investimenti importanti che sono stati fatti nelle nostre campagne e che hanno fatto sì che noi abbiamo delle strutture agrituristiche fra le migliori a livello qualitativo del nostro paese. Questo legame con l'azienda agricola deve essere un legame che continua nel tempo e guai a noi se mettessimo a rischio questo legame. La qualità dell'agriturismo e la concorrenza, in campo di turismo agricolo, la si può ottenere solo con il mantenimento dello stretto rapporto dell'azienda con questo settore importante che ha permesso alle nostre aziende di vivere e prosperare, operando con una prospettiva migliore rispetto al passato.

Da qui l'importanza di rapporti tra la Provincia e le associazioni del settore, per mettere in piedi il tavolo verde, che è un tavolo di concertazione permanente per dare peso e sostanza a tutte quelle iniziative che in questo settore devono essere messe in cantiere, per meglio governare quest'agricoltura che sempre più sta assumendo un ruolo fondamentale che credo negli anni scorsi avevamo scordato.

Da qui l'importanza che sta assumendo anche lo sviluppo delle produzioni tipiche. Al di là dei settori trainanti rappresentati da olio, vino, alcuni cereali che ormai sono la storia della nostra popolazione, si sono promosse coltivazioni quasi del tutto scomparse.

Mi riferisco ad esempio al fagiolo zolfino (produzione molto limitata), che ormai troviamo ovunque e che speriamo possa essere presto protetto dal marchio DOC, che ha permesso a zone molto difficili del Pratomagno di continuare a vivere e prosperare.

Penso all'importanza che sta assumendo la patata di Cetica. C'è stato il problema di ricostruire un prodotto quasi scomparso, infatti potete comprare la patata che è nata a Cetica, ma la vera patata di Cetica la stiamo ricostruendo adesso con l'aiuto dell'università. Ma già il fatto di aver cominciato a parlarne ha fatto sì che una comunità isolata, fuori dalle vie del turismo, iniziasse a suscitare un interesse, incredibile fino a qualche tempo fa. Infatti a Cetica dietro alla patata si stanno creando tutta una serie di iniziative che possono far tornare a vivere questo paese.

Per non parlare del lavoro che è stato messo insieme per valorizzare queste produzioni tipiche. La strada del vino n'è un esempio, ed entro giugno dovremo inaugurare il punto di informazione che darà il via allo sviluppo, mi auguro, di organizzazioni per l'accoglienza.

Penso a ciò che si è fatto per valorizzare una pianta di tabacco. C'è una crisi della comunità europea relativa ad alcune produzioni di tabacco. Poiché in questo settore ci saranno sempre meno incentivi, noi intendiamo procedere alla valorizzazione del tabacco Kentucky, che serve per la produzione del meglio del sigaro toscano. Stiamo portando avanti il progetto che per ora si chiama la via del tabacco, che sarà un percorso storico di produzioni fino al prodotto finale, che percorrerà la nostra provincia e che ci permetterà di legare un prodotto ad un territorio ed ad altre produzioni come il vinsanto, il vino ecc.

Si parla sempre di valorizzazione territoriale attraverso l'individuazione e la valorizzazione di alcune produzioni tipiche che saranno sempre più l'avvenire della nostra agricoltura, specialmente se pensiamo all'arrivo di paesi importanti dal punto di vista agricolo all'interno della comunità europea, che metteranno a rischio alcune

produzioni: dal mais al girasole ecc. Ritornare alle produzioni tipiche e riscoprire ciò che è possibile produrre nelle nostre zone è fondamentale, anche per dare una possibilità in più alla nostra agricoltura.

Per non parlare del ruolo e della funzione che ha avuto nella Valtiberina la "chianina". Ci sono due comuni, che sono Sestino e Badia Tedalda, che avevano un'economia allo sbando. Adesso grazie alla presenza di questa carne che, specialmente dopo la BSE, ha assunto un ruolo di primaria importanza nella nostra catena alimentare, questi due comuni svolgono una funzione di richiamo fondamentale. Ad una fiera di settembre ho visto allevatori giovani che lavorano in un settore che, fino a poco tempo fa, era un settore di una difficoltà incredibile.

Ho introdotto l'argomento delle produzioni tipiche perché c'è la necessità importante anche nei nostri piani urbanistici di tener conto che la ricchezza dei nostri territori non è più solo legata alle produzioni industriali. Bisogna creare delle situazioni in cui sia valorizzato il settore agricolo, proprio per la funzione che sta svolgendo da un punto di vista ricettivo, turistico, culturale ecc. Termini come agricoltura, prodotto tipico, enogastronomia sono entrati sempre di più nel nostro linguaggio e se siamo ricchi da un punto di vista di turismo ed agriturismo (oltre 2300 posti letto in provincia di Arezzo) ciò sta a dimostrare che è un settore importante, che ha ridato vita ad intere comunità che fino a 10 anni fa erano quasi scomparse. Ritengo sia per tutto questo necessario tener conto di queste novità nel settore agricolo.

6.4.4 Il PTC di Arezzo di Stefania Bolletti¹¹⁵

Non ho portato supporti visivi inerenti all'intervento che farò sul Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo, ma questo è un invito a visionare il nostro piano presso la sede della Provincia.

In primo luogo voglio complimentarmi con l'amministrazione comunale di Bibbiena, perché credo che attraverso le iniziative che ha messo in piedi per il processo di formazione del Piano Strutturale, abbia colto uno degli aspetti innovativi della legge regionale 5/95, cioè quello di sensibilizzare l'opinione pubblica, di attivare la partecipazione nei confronti di temi che necessariamente, oggi più che mai, devono essere condivisi con tutta la comunità, quando si parla di tutela di determinati valori che ci appartengono. Per quanto riguarda il nostro percorso parlerò di quello che è stato il nostro interesse nei confronti del tema del paesaggio.

In primo luogo ci siamo resi conto di come il paesaggio abbia avuto un ruolo quasi secondario nella pianificazione territoriale. Abbiamo assistito ad atteggiamenti culturali anche diversi, partendo da una concezione vincolistica del bene paesistico, attraverso tutta una serie di leggi, fino ad arrivare ad una svolta attraverso la legge Galasso del 1985, che ha elevato a valore paesistico una serie di categorie di beni che hanno valenza prevalentemente naturalistica. Questo ha aperto la possibilità, soprattutto per alcuni enti come le regioni di pianificare, cioè di individuare una disciplina urbanistica che potesse gestire il bene paesistico, inteso in un senso più ampio che non quello puntuale, circoscritto del monumento. Ma per il nostro ambito di riferimento questo non è stato sufficiente perché la Regione Toscana ha tenuto in considerazione soprattutto i valori naturalistici con il sistema regionale delle aree protette, che ha anzitempo individuato ed ha poi sviluppato questo tema a livello di piano urbanistico territoriale con particolare riferimento ai valori paesistici.

La legge regionale 5/95 ha delegato le province nella redazione del proprio strumento urbanistico, per quanto riguarda gli aspetti legati alla disciplina degli interventi sul paesaggio. Così la Provincia si è sentita in dovere di dare una propria interpretazione, dovendo trattare un tema così particolare.

Nel nostro caso siamo partiti dalla considerazione dell'accezione del paesaggio come forma e fonte di identità culturale. Noi crediamo che rispetto alla perdita continua

¹¹⁵ Responsabile dell'ufficio Urbanistica della Provincia di Arezzo.

di quelli che sono i fattori di identità culturale, quali dialetti, forme della cultura materiale, che vanno via via perdendosi, il paesaggio naturale resta un elemento costante, che ancora, con trasformazioni talvolta evidenti, ci rappresenta. E' la grande casa comune, un valore nel quale noi ci riconosciamo. E questo è un elemento fondamentale, non solo perché questi fattori poi hanno dei risvolti fondamentali nella gestione del territorio dal punto di vista idrogeologico e da un punto di vista produttivo e diventano una risorsa economica da un punto di vista turistico, ma proprio perché ci permette di mantenere un legame con un processo di trasformazione storico dell'ambiente in cui viviamo e rispetto al quale abbiamo il dovere di riuscire a conoscere, ad indagarne le regole e riuscire a tramandarle.

In questo senso siamo appunto nell'ambito del concetto di sviluppo sostenibile, che è un'altra delle grandi sfide a livello culturale, perché ci pone tutti, ciascuno nei limiti delle proprie competenze, di fronte ad un dovere, quello di riuscire a trasferire alle generazioni future le risorse che noi abbiamo a disposizione.

Una di queste risorse è appunto il paesaggio e la legge regionale 5/95 torna a mettere in evidenza il paesaggio come risorsa essenziale del territorio, con particolare riferimento al suo livello di riproducibilità. In questo senso dobbiamo considerarla come risorsa al pari delle altre: aria, acqua suolo, città, sistema degli insediamenti. Credo che il paesaggio sia una di quelle risorse che potremo definire irriproducibili poiché, se considerato come forma di stratificazione dei processi storici di formazione, chiaramente una volta distrutto il paesaggio non si ricostruisce. Anche nell'ottica della tutela delle risorse essenziali di un territorio, che ci pone la legge regionale 5/95, noi dobbiamo tenere in particolare considerazione questo elemento. Ed in questo senso l'aspetto del paesaggio è diventato uno degli aspetti fondamentali del nostro piano. Tutto ciò anche per un certo retroterra culturale che aveva la Provincia, perché già nel 1990 aveva cominciato a lavorare su un piano territoriale paesistico vero e proprio. Poi con l'entrata in vigore della legge 5/95, ha trasferito tutto il materiale, le indagini conoscitive che erano state elaborate all'interno del PTC. Questo nel nostro contesto territoriale che, come ricordava l'assessore Benini, è una dei più antropizzati, nel senso di storicizzazione rispetto ad altre regioni italiane, quindi non poteva che essere uno degli elementi fondanti del nostro piano. Nel fare questo ci siamo posti il problema di quella che doveva essere la nozione di paesaggio. Abbiamo individuato nell'approccio cosiddetto geo-storico, l'approccio più significativo ed in grado di rappresentare questo connubio tra natura e storia. In questo senso abbiamo intrapreso la strada dell'ecologia del paesaggio dove si tenta di tradurre in parametri e in indici, il livello di naturalità del territorio, quindi si programmano e si prevedono interventi che hanno valore da un punto di vista ecologico, perché come dicevo prima siamo di fronte ad un territorio fortemente storicizzato. Quindi non possiamo utilizzare degli elementi di riferimento asettici rispetto a questo contesto nelle nostre valutazioni. D'altra parte non abbiamo voluto prendere in considerazione l'accezione paesaggio come bene estetico, come paesaggio cartolina, come elemento di godibilità e fruibilità esclusivamente estetica.

Il concetto chiave è stato quello del paesaggio come sistema e come integrazione tra natura e storia. Questo ovviamente ci ha orientato verso una ricerca ed un'indagine di tutti quegli elementi che hanno rappresentato i punti cardine dello sviluppo del territorio nel corso del tempo. Quindi abbiamo, attraverso dei censimenti tematici, individuato quali erano le strutture territoriali fondamentali. Ovviamente abbiamo all'interno di queste individuato quelle che riguardavano il sistema insediativo, e quindi il sistema degli aggregati storici, delle strutture urbane, gli edifici specialistici, tutti quegli elementi che hanno portato ad una organizzazione territoriale legata a forme di amministrazione.

L'altro aspetto dell'indagine è stato quello delle forme agronomiche, che hanno sottolineato questo rapporto tra natura e forme di sfruttamento del territorio agricolo. In questo senso abbiamo condotto delle indagini attraverso forme di rilevamento e da varie fonti (fotografiche ecc), al fine di individuare quei beni paesistici di carattere diffuso, che abbiamo tradotto in tipi di paesaggio e sue varianti. All'interno della nostra provincia abbiamo, trasversalmente a quella che è la delimitazione dei comuni e gli ambiti di riferimento amministrativo, individuato delle strutture portanti. Si pensi

all'oliveto terrazzato, di cui parlava anche l'assessore Vasai, che rappresenta nella nostra carta una costola di tutta la provincia, perché è un elemento che parte dalla Val di Chiana, continua intorno ad Arezzo e poi si sviluppa lungo il Valdarno inferiore. Ciò dà veramente l'idea di come certe forme, pur essendosi sviluppate in aree geografiche diverse, rappresentano un elemento di continuità all'interno di tutto il territorio provinciale. In questo senso abbiamo cercato di integrare i due concetti, quello della tutela della identità culturale e quello della tutela dell'integrità fisica del territorio, attribuendo a queste forme di strutturazione del paesaggio agrario un valore anche dal punto di vista di sistemazioni che vanno verso il consolidamento di certe situazioni anche di degrado da un punto di vista geomorfologico ecc. Queste pertanto rappresentano un baluardo ed uno strumento di tutela di sicurezza del nostro territorio.

Allo stesso modo abbiamo trattato ad esempio gli elementi della tessitura agraria, abbiamo indagato all'interno delle aree prevalentemente pianeggianti (fondovalle stretti o larghi in base alla conformazione morfologica) ed abbiamo individuato nella maglia agraria proprio quegli elementi di caratterizzazione del paesaggio e quindi il filare delle viti maritate o i filari di pioppi frangivento o elementi di sistemazione agronomica per quanto riguarda lo scolo delle acque dei campi, la viabilità podere ecc. Li abbiamo trattati non solo come elementi significativi per il riconoscimento di un certo paesaggio ma anche come elementi di salvaguardia dal punto di vista idrogeologico.

Tutto questo materiale che fa parte essenzialmente del quadro conoscitivo del PTC, è stato messo a punto come supporto tecnico per i comuni che predisporranno il piano strutturale da qui alla fine del 2003, ed in questo senso è stato raggiunto un accordo con tutti i comuni della Provincia di Arezzo. Questo per agevolare l'attività dei comuni che ovviamente spesso si trovano a dover affrontare i problemi economico-finanziari che comporta la redazione di un nuovo PRG, ma anche per stabilire un punto di partenza, delle regole interpretative del territorio che accomunino tutte le amministrazioni comunali della Provincia di Arezzo. Del resto questo è il compito del PTC, cioè quello di coordinare i comuni. In questo senso abbiamo visto il dibattito che è andato avanti parallelamente alla formazione del nostro strumento urbanistico e le consultazioni che abbiamo fatto con i comuni e pensiamo di aver creato una base di riferimento condivisa ed un modello di riferimento allo sviluppo ulteriore delle conoscenze. Anche nel settore del paesaggio, che continua a rivestire un ruolo fondamentale nella nostra realtà, pensiamo di essere giunti ad un buon livello di approfondimento.

6.4.5 Il Piano del Parco Nazionale di Vittorio Ducoli¹¹⁶

Il mio intervento si riallaccia a quanto detto dall'assessore Vasai perché credo che abbia toccato una serie di tematiche che stanno molto a cuore al Parco Nazionale, per l'elaborazione del proprio strumento di piano. Cercherò di illustrare molto brevemente quali sono alcuni degli assi portanti delle ipotesi, a differenza del PTC il piano del Parco non è ancora formato ed ha una storia abbastanza travagliata, ma alcuni punti fissi sono stati delineati. Così, con l'ausilio della registrazione che mi renderà responsabile di ciò che dico con i miei amministratori, cercherò di puntualizzare alcuni degli elementi che secondo me sono centrali nella elaborazione e nelle ipotesi che stiamo discutendo all'interno del Piano del Parco e che si riallacciano, visto che siamo in un consesso comunale, alle problematiche più attinenti alla relazione tra un territorio protetto che riguarda una parte del comune e l'insieme delle competenze che poi su questo territorio si esprimono.

Il Parco è titolare della sola elaborazione dello specifico strumento di pianificazione territoriale, il Piano del Parco, che è definito dalla legge 394/1991 (legge quadro sulle aree protette), mentre l'adozione e l'approvazione spetta ad altri soggetti, non essendo il Parco un ente territoriale. Il Piano del Parco, senza entrare nello specifico, dal punto

¹¹⁶ Direttore del Parco delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna

di vista normativo per come viene definito dalla legge, lo considero un piano di impianto molto tradizionale, nel senso che la legge definisce cosa il piano deve fare, cioè i classici obiettivi, l'organizzazione del territorio, le destinazioni d'uso, i vincoli, i sistemi di accessibilità ecc. Per quanto riguarda l'organizzazione generale del territorio, prevede una zonizzazione, un altro elemento che io ritengo del tutto inadeguato se preso alla lettera, alla descrizione dei sistemi che caratterizzano le competenze di un'area protetta in particolare vasta come il parco, perché molti dei sistemi che la compongono e delle dinamiche non sono assolutamente definibili in una classificazione rigida.

L'esempio più classico è la fauna: difficilmente gli animali del Parco rispettano i confini dell'area protetta. Per cui questa zonizzazione che propone la legge può servire sicuramente da inquadramento all'organizzazione generale del territorio ma sicuramente se non è poi integrata da una coscienza di quelli che sono i sistemi e gli elementi che compongono il territorio, di quali sono le ripercussioni che questi elementi hanno sul territorio, sulle attività umane, sull'assetto del paesaggio e sull'assetto naturalistico ambientale complessivo, difficilmente si esce da una nassa che è quella di un'impostazione rigida e sommaria di uno strumento così delicato.

La zonizzazione ha comunque la sua importanza perché in ogni caso permette un'organizzazione generale del territorio. Questa quadripartizione dell'area protetta prevede che ci siano delle riserve integrali, cioè delle aree lasciate alla libera evoluzione naturale (riserva naturale integrale di Sasso Fratino), delle riserve generali orientate che sono delle zone dove l'attività umana è sicuramente concessa e consentita anzi è funzionale ad orientare l'evoluzione dei sistemi naturali e paesaggistici verso quelle forme di maggiore complessità. Pensiamo all'esercizio del pascolo e all'importanza che può avere per la conservazione di determinati ambienti naturali o paraturali. Queste sono due aree che riguardano proprietà in gran parte pubblica coperte in gran parte da bosco anche se c'è qualche parte in proprietà privata.

Molto più importanti per i risvolti che hanno in termini di interrelazione con presenza dell'uomo e gestione dell'area protetta e complessiva del territorio sono le altre due zone nelle quali la legge pretende di suddividere il Parco: la zona C, zone cosiddette di protezione, quindi un'area molto vasta nella quale sono presenti le attività tradizionali, in particolare l'agricoltura, l'allevamento, le attività agro-silvo-pastorali in genere, e le zone D cioè le zone appartenenti allo stesso ecosistema ma più profondamente modificate dall'attività umana. Qui si può discutere se all'interno di queste zone devono rientrare solo gli eventuali centri abitati che sono all'interno dell'area protetta oppure anche altri sistemi ed ambiti territoriali caratterizzati comunque da una finalità preminentemente produttiva legata all'attività umana, quindi anche ad esempio alle zone di agricoltura più intensiva e più improntata alla produzione.

Il dato da cui bisogna partire per capire qual è la filosofia del Parco, le linee che sta seguendo per la formazione del proprio piano, è la constatazione che, seppure in misura minore ad altri Parchi di altre aree protette italiane, il Parco delle Foreste Casentinesi è abitato e sul territorio dell'area protetta si svolgono attività produttive. Anche nel Parco il territorio, il paesaggio così come noi lo percepiamo, è frutto di alterazioni dovute all'attività umana. Ed in particolare nelle zone più marginali del Parco questo è ancora più vero. Questo diventa il dato centrale. Questo pone la necessità di perseguire concretamente la tutela del territorio, nei suoi connotati di diversità e di complessità naturale e paesaggistica, basandosi sulla valutazione della compatibilità delle attività. Bisogna cercare di porre al centro dell'attenzione in queste aree il rapporto che esiste tra la necessità di conservare un determinato ambiente, determinati sistemi territoriali, la complessità del paesaggio come noi lo percepiamo ed il rapporto stretto che questo ha in molte aree con l'esercizio pratico dell'attività umana. Questo perché il paesaggio è il risultato di queste attività.

Soprattutto questo è vero nelle zone più periferiche del Parco, nelle zone C e D. Quindi deve passare un concetto di conservazione attraverso la salvaguardia del tessuto socio economico tradizionale, in quanto appare storicamente destinata al fallimento la conservazione basata esclusivamente sulla definizione di vincoli. Questo proprio perché non siamo di fronte ad un paesaggio statico, determinato dalla libera e

lenta evoluzione naturale dei sistemi, ma siamo di fronte ad un paesaggio che percepiamo così perché lì si sono svolte delle attività.

Questo è facilissimo a dirsi, ma molto più difficile a farsi, non solo in ambito protetto. Un esempio che faccio è quello della Val di Chiana e penso che, anche se negli anni cinquanta fosse stato posto un vincolo per la conservazione del paesaggio tradizionale, dato dalla sistemazione a prode, oggi non avremo più le prode, come di fatto è. Questo perché oggi l'agricoltura ha imposto la meccanizzazione e tutta una serie di evoluzioni e non credo che, semplicemente imponendo un vincolo, si sarebbe stati in grado di fermare determinate dinamiche.

Quindi alla base di una seria politica che possa pensare di avere una qualche possibilità di successo in queste aree, per la conservazione di un assetto territoriale, che sia pure caratterizzato da una sua dinamica, ma coerente ed evolutiva, deve esserci la possibilità di conservare alcune attività economiche che si svolgono sul territorio. Non dimentichiamoci che non sto parlando di tutto il parco ma di queste fasce più periferiche.

Da questo punto di vista sorgono due esigenze, la prima è quella di legare fortemente il proprio piano territoriale ad un altro strumento che la legge fornisce per la definizione degli obiettivi strategici per la gestione del territorio, il Piano Pluriennale Economico e Sociale, che è lasciato un po' in disparte in genere quando si parla di pianificazione dei parchi, ma che diventa un elemento essenziale in questa ottica di un possibile successo delle politiche di conservazione del paesaggio tradizionale. Senza la definizione di una strategia dello sviluppo e quindi della valutazione della compatibilità e senza una definizione di quali possono essere gli elementi portanti di questo sviluppo, per dare qualche elemento di certezza per chi deve vivere su questo territorio, non è possibile mantenere questi elementi di paesaggio costruito. Questa è una prima esigenza, quindi uno stretto rapporto tra il piano del Parco e il Piano Pluriennale Economico e Sociale. Il Parco sta portando avanti questi due strumenti in stretto raccordo.

Il secondo punto è quello della definizione di un sistema concertato, o in qualche modo definito univocamente, di azioni che partendo dagli strumenti che incidono sul territorio, determini una univocità degli obiettivi rispetto alle altre competenze che ci sono sul territorio. Il Parco opera in un contesto amministrativo che è estremamente complesso e se persegue un obiettivo mentre gli altri enti ne perseguono un altro difficilmente si giungerà ad un risultato soddisfacente. Anche qui c'è un esempio calzante per dimostrare come poi le modificazioni del paesaggio, per determinati obiettivi possano sembrare perseguibili e auspicabili, mentre invece da un altro punto di vista possono essere pregiudiziali di politiche che si vogliono mettere in campo. L'attuazione all'interno dell'area protetta o nei suoi limiti di un regolamento come il 20/80, che ha previsto l'abbandono delle zone pascolive o seminate per piantarci degli alberi, in un contesto che è all'85% coperto da bosco e che vuole perseguire il mantenimento di quel poco di non boscato che c'è, per mantenere le biodiversità, la produttività del territorio, diventa un elemento di contraddizione. Quindi concertare anche nelle aree periferiche del Parco, delle azioni comuni, nei piani di sviluppo agricolo, nell'Agenda 2000, nei Leader plus, in quelle che sono le azioni concertate nel territorio per lo sviluppo, nelle azioni dell'obiettivo 2, diventa essenziale, pena l'isolare l'area protetta all'interno di un contesto completamente chiuso rispetto alla realtà circostante, in una logica di tipo consolatorio che non penso sia quello che dobbiamo perseguire.

In quest'ottica della concertazione di azioni e definizione di obiettivi strategici comuni con le altre amministrazioni (Comuni, Province, Comunità Montane), si inseriscono altri due elementi: da un punto di vista urbanistico, azioni di questo tipo potrebbero portare ad accordi di pianificazione che prevedano l'attuazione del piano, lasciando poi ai Comuni la piena competenza per quanto riguarda le autorizzazioni e la gestione minuta. Nel momento in cui si concordano obiettivi, tipologie ecc per l'assetto urbanistico di un'area, poi il Parco può tranquillamente ritirarsi rispetto a quella che è l'espressione dei singoli nullaosta e di singole autorizzazioni, perché di fatto esiste un

accordo che sancisce alcuni punti fissi, pertanto si può arrivare a snellimenti burocratici e a tutto quanto in genere si auspica.

Il secondo elemento che ritengo essenziale perché questa politica abbia successo è un elemento che riguarda il rapporto che il territorio protetto ha con il territorio non protetto che gli sta immediatamente a ridosso. Prima dicevamo che elementi esistenti che stanno all'interno del parco, non possono essere rinchiusi nella gabbia della zonizzazione classica, questo è vero per tutta una serie di elementi e sistemi, pensiamo al sistema fauna, alle problematiche di tipo agricolo, al sistema dei flussi turistici e di servizi al turista: tutto ciò è ancora più vero fra il confine del Parco e l'area che gli sta immediatamente a ridosso. Per tornare alla fauna che è ricchezza essenziale del Parco delle Foreste Casentinesi, ma che presenta anche una serie di problematiche dal punto di vista gestionale, è chiaro che non si può rinchiusere il problema della gestione o della non gestione di determinati elementi della fauna selvatica (il cinghiale ad esempio) all'interno dell'area protetta e pensare di gestirla in maniera completamente diversa all'interno del parco rispetto alle fasce che sono immediatamente limitrofe. Bisognerebbe cercare di concordare delle politiche comuni rispetto ad una popolazione che va e viene tranquillamente nei confini.

La stessa cosa vale se vogliamo salvaguardare un'agricoltura di versante. Molte volte il confine del Parco taglia a metà delle aziende agricole. Allora perché all'interno del Parco ci sono determinati incentivi e determinate prospettive e all'esterno ce ne sono altre completamente diverse? Bisogna individuare una fascia contigua limitrofa al Parco, come auspicabilmente dovrebbe avvenire anche per una fascia interna al Parco, quella più periferica, dove si concordano delle azioni comuni e quindi si permette anche al Parco di intervenire. Ci sono agricoltori che reclamano un intervento, anche finanziario, del Parco al di fuori dei propri confini, cosa che per il momento non è possibile. La legge dà una possibilità che è quella dell'area contigua, che però crea una serie di problematiche anche di altro tipo, soprattutto quella venatoria. Il problema è in campo e non si può pensare di stare ciascuno a casa propria rispetto ad un territorio che è unitario. Pertanto credo che se l'area contigua, così come la definisce la legge nasce come una fascia di rispetto del Parco, forse con un'azione un po' più intelligente rispetto a questa visione statica e burocratica dell'area contigua, si potrebbe identificare un'area all'interno della quale, insieme si mettono risorse, si compiono azioni, si definiscono obiettivi e si cerca di gestire le problematiche che la presenza del Parco genera, ma anche le problematiche che il fatto che lì non c'è il Parco genera all'interno del Parco. Perché in effetti i problemi vanno nei due sensi. Quindi questi sono gli assi portanti che credo siano più rilevanti ai fini della discussione che ci sarà dell'azione che il Parco sta cercando di portare avanti con il proprio piano. Per quanto riguarda le zone limitrofe, più marginali, zone agricole, centri abitati, una definizione di un forte concetto di tutela attraverso azioni attive, quindi una forte attenzione a quelle che sono le prospettive legate al Piano Pluriennale Economico e Sociale, e quindi azioni che portino alla tutela attraverso il mantenimento, per quanto possibile, delle attività tradizionali, dell'assetto di un insediamento, di un territorio anche legate a nuove attività; l'agriturismo da questo punto di vista ha un ruolo essenziale. Quindi anche la possibilità per il Parco, una volta definiti degli accordi di pianificazione per l'attuazione del piano con altri soggetti di delegare ai soggetti che hanno competenza sul territorio anche delle proprie competenze. D'altro canto c'è la possibilità di definire un'area esterna al Parco che permetta di ragionare insieme su problematiche che comunque sul territorio ci sono e che stanno diventando sempre più impellenti, proprio per le dinamiche delle popolazioni, ma non solo. Io non lo ridurrei al problema della fauna, che pure può essere centrale, ma anche la stessa prospettiva che veniva prima evidenziate di salvaguardia di produzioni di qualità, di qualificazione della produzione agricola e dell'offerta agrituristica, non può che essere risolta da una fascia comune che attualmente è tagliata dal confine del Parco, ma che sostanzialmente ha le stesse problematiche ed anche gli stessi pregi, sia che si trovi all'interno del Parco, sia che si trovi, per sua fortuna o per sua sfortuna, a seconda dei punti di vista, dieci metri fuori.

6.4.6 Il Contributo della Comunità Montana del Casentino di Roberto Mariottini¹¹⁷

Io credo che l'importanza di queste riunioni stia, non tanto nello stare a raccontare quello che ognuno di noi porta avanti e svolge all'interno dell'ente, rispetto ad un tema, ma nel coniugare ciò che stiamo facendo rispetto a quelli che sono i lavori e le prospettive che in questo momento porta avanti il Comune di Bibbiena.

E' evidente che noi, come Comunità Montana, rispetto al tema dello sviluppo sostenibile ambientale, quando lavoriamo lo facciamo in termini generali, per tutta la vallata. Quindi anche se Bibbiena è un centro importante, sia per la sua localizzazione geografica, sia per dimensioni, nel momento in cui si innescano una serie di argomentazioni, è evidente che il raggio è molto più ampio. Diciamo che quando si parla di sviluppo sostenibile, siamo portati a pensare che sia un bell'esempio di diplomazia verbale, che si usa quando non si sa come cambiare le cose. Io credo che in Casentino in questi anni ci sia stato, soprattutto nell'area di fondovalle, uno sviluppo sostenibile particolare, nel senso che lo sviluppo è stato un elemento duraturo, costante e l'ambiente si è adeguato a quello che questo imponeva, che comunque il mercato e l'industria hanno comportato. Si tratta di una trasformazione più subita che gestita, soprattutto sul fondovalle. Per questo credo che nel momento in cui si vanno a fare dei piani e a fare delle scelte che poi hanno validità negli anni, bisogna fare ben attenzione a quello che è stato finora il meccanismo, affrontarlo in maniera critica, senza false ipocrisie, senza giochi di parte e andare a dare delle risposte vere.

Io credo che un primo passaggio sia l'approccio culturale al problema, cioè gli enti che vanno a fare degli atti di pianificazione, come il Comune di Bibbiena, la Comunità Montana, la Provincia, la Regione, il Parco ecc, devono lavorare attraverso una condivisione delle scelte e non una gestione di scelte di altri.

Credo che l'approccio che sta usando il Comune di Bibbiena nella redazione del suo Piano Strutturale sia l'approccio giusto. E' quello che ci permette di valutare insieme quelle che possono essere le risposte rispetto ad una realtà territoriale ben specifica. La presa di coscienza di una identità culturale forte, rispetto allo sviluppo sostenibile, un processo condiviso credo sia il primo passaggio. Questo perché troppe volte ognuno di noi chiuso nelle proprie stanze, ha dato vita a degli strumenti che pur essendo soggetti ad osservazioni, a discussioni politiche, rappresentano scelte legate ad atteggiamenti municipali o di vallata, o di categoria e poco connesse alla realtà.

Devo dire che in Casentino si sono avuti dei passaggi importanti, perché negli anni 80 fu fatto il Piano Territoriale di Coordinamento che rimase in un limbo; successivamente fu fatto il Piano delle Aree Contigue che ha vissuto lo stesso problema. Siamo stati molto bravi in fase di elaborazione, nel lavoro di ricerca ed analisi, e poi non abbiamo avuto la forza e forse neppure la capacità culturale di dare le gambe alle ipotesi formulate.

Sono molto contento che il Comune di Bibbiena abbia messo in piedi queste iniziative perché ci danno la possibilità di parlarsi fuori dagli schemi.

Venendo alle problematiche ed al contributo che la Comunità Montana del Casentino può dare al lavoro di Bibbiena, noi rispetto allo sviluppo sostenibile ed alle problematiche che oggi ci toccano da vicino, abbiamo dei grossi temi: l'elettrodotto, il Parco Eolico, il recupero della discarica di Fortipiano, dell'ex-inceneritore delle Pescine, che sono aree che hanno subito lo sviluppo in maniera passiva e che oggi ci impongono l'obbligo, sia politico che personale, di andare a rendere sostenibili e recuperare per la comunità, perché di fatto sono state aree marginali dove si è concentrata l'attenzione dello sviluppo e sono rimaste ai margini di tutto il sistema.

L'elettrodotto, molto importante perché partendo da Bibbiena attraversa una grande fascia del territorio, trova dei grossi contrasti: esiste un comitato, esistono atteggiamenti e posizioni con delibere e atti ufficiali di enti casentinesi. Quindi esiste un

¹¹⁷ Presidente della Comunità Montana del Casentino.

problema energetico nell'Alto Casentino, ma c'è la posizione, abbastanza unanime, che l'elettrodotto, o quell'elettrodotto, non sia la soluzione al problema.

Abbiamo poi il tema del Parco Eolico che sta assumendo importanza e che, pur essendo io fautore ed entusiasta del fatto che si possa fare dell'energia pulita, ammetto che possa comportare degli stravolgimenti territoriali in termini ambientali non indifferenti. E' per questo che vanno trovati modi e forme, va analizzata la compatibilità ambientale. Probabilmente, anche in fase di pianificazione urbanistica, va considerata l'applicazione della normativa regionale sull'impatto ambientale, sulla possibilità che i Comuni abbiano all'interno delle loro strutture delle commissioni per le valutazioni dell'impatto ambientale. Credo sia obbligatorio e necessario proprio perché si passa attraverso dei processi che dobbiamo avere la forza di cominciare a gestire e non solo subire.

Oltre a questi esiste il tema delle casse di espansione che in Casentino sono una cosa non indifferente, sotto tutti i punti di vista. Diciamo che c'è la necessità di affrontare questo tipo di percorso, si sono avuti anche scontri ma finalizzati alla risoluzione di un problema. Nel momento in cui si parla delle casse d'espansione l'interconnessione con il Piano Strutturale di Bibbiena credo sia implicita. Si sta discutendo della variante del Comune di Bibbiena sulla viabilità e l'argomento è strettamente legato a quello delle casse d'espansione. Credo che siano temi che debbano uscire dalle stanze della politica e della pubblica amministrazione. Questi sono i contesti giusti e devono essere affrontati in una filosofia collettiva, per cui nel momento in cui si va a fare un investimento sul territorio, bisogna avere il coraggio di capire cosa si restituisce al territorio, sotto quale forma, in quale modo. La logica che ciò che ci serve lo prendiamo dal territorio, si usa e poi si vedrà, non è una formula che può più essere perseguita e non è certamente sostenibile.

Penso all'agriturismo, fenomeno da potenziare, e che, indipendentemente dagli scopi di chi l'ha fatto, ha riqualificato tutta una fascia di territorio che fino a 10-15 anni fa era completamente abbandonato. Gli interventi sono più finalizzati all'immobiliare e meno ai terreni, però già il fatto che oggi in Casentino si abbia difficoltà a trovare un rudere da ristrutturare rispetto a una decina di anni fa, mi sembra sintomatico. Attraverso tutta una serie di strumenti, che vanno dal piano del Parco, alle indicazioni della Comunità Montana, ai Piani Strutturali, al PTC, si può giungere ad un momento di sintesi per andare a dare delle proposte forti.

Finisco con due proposte a me care.

Una riguarda il fatto che nel momento in cui si va a parlare di sviluppo sostenibile, il discorso del recupero e del riuso sia un argomento prioritario. Mi riferisco essenzialmente alle aree industriali dismesse, ai centri urbani da riqualificare, alle piccole frazioni che oggi per mille motivi hanno delle difficoltà a sopravvivere.

Voglio inoltre lanciare una proposta. Credo che per lo sviluppo sostenibile bisogna avere la forza ed il coraggio, sia come politici che come cittadini del Casentino, per cominciare a pensare alla creazione di un invaso. Probabilmente qualcuno mi dirà che sono pazzo e che me lo devo fare a casa mia, ma io credo che ce ne sia veramente la necessità. L'acqua per uso irriguo è divenuta un problema e la capacità di trattenere l'acqua in Casentino si è talmente abbassata negli ultimi anni, che noi abbiamo l'obbligo di affrontare il problema, non solo per noi ma anche per quelli che dopo di noi verranno.

Credo inoltre che il Piano debba contemplare una cosa della quale si parlava anni fa con l'architetto Ventura: la possibilità di fare un protocollo, un programma fra i vari enti pubblici, per la schermatura delle zone industriali. Pensare al Casentino dal punto di vista turistico, come attività forte e mantenersi un fondovalle come attualmente ci ritroviamo, è una sfida molto dura. Quindi credo sia necessario creare una base di lavoro, per fare un'ipotesi a caso si potrebbe tutti insieme, Parco, Comunità Montana e Comune in collaborazione con i vivai di cui si parlava prima, prevedere il miglioramento delle aree industriali con schermature ecc, non solo per il turismo ma anche per noi che viviamo nella valle.

6.4.7 L'attività di pianificazione dell'Autorità di Bacino di Marcello Brugioni¹¹⁸

Il mio intervento verte su due aspetti principali che riguardano l'attività di pianificazione che svolge l'Autorità di Bacino, e che investe due sistemi: uno è quello idraulico con un Piano di Bacino per la riduzione del rischio idraulico, e l'altro che si focalizza sui versanti per la difesa dal rischio di frana. L'Autorità di Bacino nasce con la legge 183/89, che ha lo scopo di unire sotto un aspetto fisico del territorio tutto quello che compete la difesa del suolo. La difesa del suolo si attua a livello di bacino idrografico. Ci sono varie autorità di Bacino che operano sull'intero territorio nazionale di cui sette sono nazionali e poi ce ne sono varie sia interregionali che regionali. La legge è molto innovativa e precede di qualche anno le normative comunitarie in questo senso. E' una legge importante, con un forte significato ed è stato uno strumento seguito anche dalle norme europee. L'art.17 della legge 183/89, che dice che l'Autorità di Bacino è tenuta alla redazione del Piano di bacino, che è un compendio generale sull'intero sistema fisico del bacino di competenza in cui vengono analizzati i vari sistemi, vengono identificati i rischi, per arrivare ad una sorta di programmazione degli interventi, sia sull'asta principale che sui versanti, sulla dinamica costiera ecc, per giungere ad una riduzione dei rischi ed ad un corretto assetto. La scala alla quale noi operiamo è una scala a livello di 9000 Km²., pertanto il livello di dettaglio del piano stesso è dato dalla scala utilizzata.

Tra i dati relativi al fiume Arno voglio sottolineare quello della portata massima valutata a Firenze, 4100 mc. al secondo nell'alluvione del '66 e la portata minima, sempre a Firenze, 0.56 mc. al secondo, comunque la portata minima si aggira sempre intorno a 1 o 2 mc. al secondo ed adesso è assicurata a Firenze dall'invaso di Bilancino che dà quel minimo di flusso vitale che serve sia per la vita del fiume sia per l'impianto di potabilizzazione per dare acqua a tutti i fiorentini. L'Arno è un torrente che passa da tre ordini di grandezza e differenti portate, è un sistema estremamente efficiente, è una macchina che tramuta, con un rendimento elevatissimo, i suoi afflussi in deflussi. E' un bacino abbastanza atipico rispetto agli altri bacini nazionali, pensate che il tempo in cui arriva la portata di piena alle varie sezioni, si aggira sull'ordine di ore, mentre la portata, ad esempio del Po, è caratterizzata da un'onda di piena che arriva dopo 4 o 5 giorni. Mentre l'Arno è un sistema efficiente e molto rapido con rendimento elevatissimo, una macchina che funziona benissimo, sia nel bene che nel male. Questi sono i compiti su cui lavoriamo: difesa del suolo, difesa delle coste, inquinamento, quindi tutela delle acque superficiali e sotterranee, alluvioni e tutti i vari disastri che possono capitare a livello ambientale. La nostra è un'attività di pianificazione, concertazione. Dopo i primi anni che l'Autorità di Bacino ha avuto un livello di contrapposizione rispetto agli altri enti territoriali, i Comuni e le Province, da un paio d'anni a questa parte la nostra attività si sta spostando verso la concertazione, e per questo noi siamo ben felici di partecipare a questi incontri perché è bene che i problemi escano allo scoperto e poi alla fine si arrivi ad una soluzione immediata e facile, per la redazione della pianificazione dei vari enti territoriali, con una condivisione generale. Cosa comporta per noi la pianificazione? Noi lavoriamo su 9000 Km². ed abbiamo 150/180 comuni che ricadono su questo bacino su cui dobbiamo confrontarci e di fatto anche imporre certe condizioni. Questo di fatto ci porta ad un onere pesante. Ci sono interessi da dividere con chi poi lavora sul territorio: interessi economici, ambientali, di tutela paesaggistica ecc.

Il piano stralcio per il rischio idraulico è uno strumento di pianificazione estremamente importante che è stato redatto nel 1996 dopo la bellezza di tre anni, dopo una concertazione anche aspra per certi aspetti, ed è stato alla fine approvato con DPCM. L'alluvione di Firenze ha provocato a quel tempo svariati centinaia di miliardi di danni, se avvenisse adesso ne avremmo anche di più, però avviene una volta ogni tanto, ogni 30 o 40 o 50 anni un fatto così eclatante, poi si dimentica, anche

¹¹⁸ Autorità di Bacino del fiume Arno.

se si continua nella pianificazione non lo si vede più come un problema pressante perché si pensa al fatto che ha un tempo di ritorno di 100 anni e non preoccupa nell'immediato ne' i tecnici che ci lavorano ne' quelli che sono poi delegati alla gestione politica ed amministrativa.

Il Piano di Bacino consiste in un sistema di casse d'espansione e di invasi che cercano di allocare 300000 mc. d'acqua che è il volume calcolato come necessario per far sì che l'acqua sia contenuta all'interno dell'argine dell'Arno. I piani che si sono succeduti nel tempo sono tanti ma, come diceva prima il presidente della Comunità Montana, passare dalle previsioni all'attuazione è una cosa piuttosto complicata.

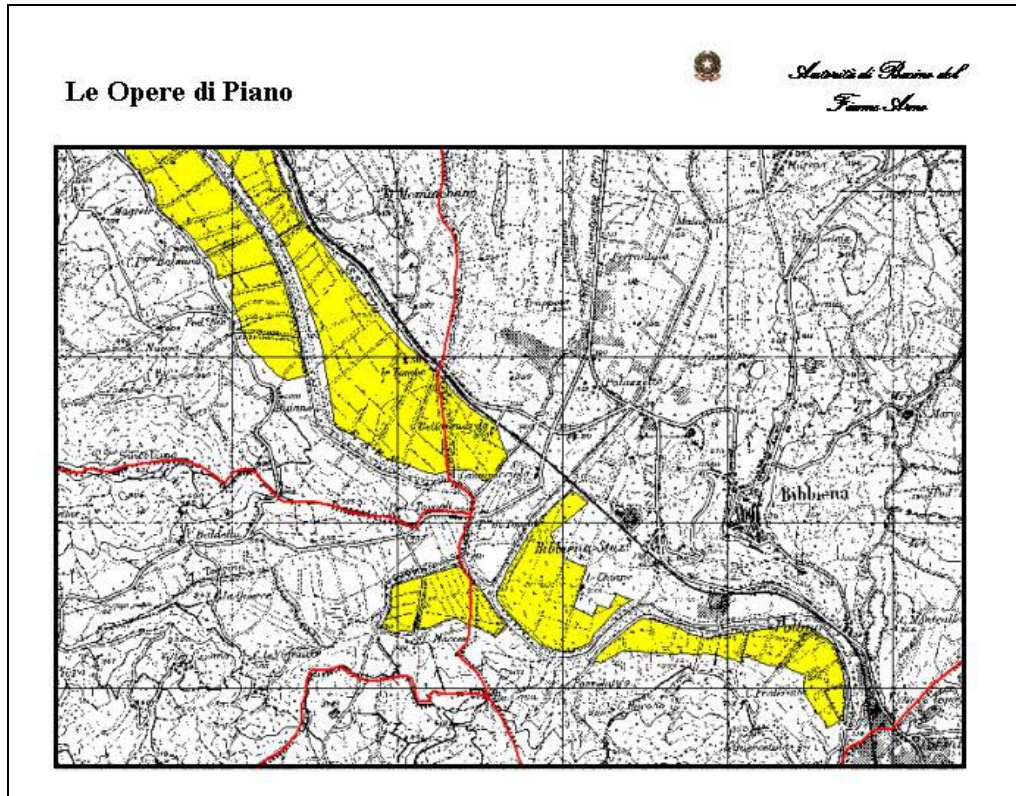


Figura 39 - Le opere di piano

La planimetria che mostro, evidenzia l'area del territorio bibbienesese: le aree in giallo sono vincolate all'inedificabilità assoluta dal DPCM e rappresentano un sistema di casse d'espansione. E' un sistema complesso ed articolato che occupa quasi tutto il fondovalle libero da insediamenti del Casentino. Questo va ad incidere su quello che è un sistema ancora intatto e principalmente dedito all'agricoltura. Si tratta di opere che vanno progettate bene ed inserite in modo che non provochino crisi come può essere successo in passato.

Il dettaglio su Bibbiena mostra le opere di piano. Si vede che il territorio del Comune di Bibbiena è interessato in grossa parte a valle della ferrovia da un sistema di casse di espansione che vanno ad incidere proprio sulla vita stessa del comune. L'altro sistema invece è lungo il Corsalone con un'area che potrebbe dare lo spunto per il tema dell'invaso, lanciato dal presidente della Comunità Montana. La progettazione delle casse d'espansione è stata, in accordo con la Regione e con gli enti locali, delegata e conferita alla Comunità Montana stessa. Proprio perché questo è uno strumento importante è chi opera sul territorio che deve progettare le opere di difesa idraulica. Credo che la Comunità Montana abbia tutta la capacità per poter lavorare bene, noi siamo disponibili a fornire un supporto costante alla Comunità Montana per confrontarsi

su questi aspetti senza lasciare in secondo piano ne' l'interesse del Casentino ne' l'interesse del bacino dell'Arno perché noi comunque questi volumi li dobbiamo allocare. Gli invasi sono un tema che, al pari delle discariche, fino a poco tempo fa, non potevano essere rammentati. E' comunque un fatto importante che adesso si ricominci a cercare di confrontarsi su quest'aspetto molto delicato. Abbiamo esempi dove gli invasi hanno funzionato. L'invaso di Bilancino, al di là degli aspetti tecnici, è un investimento economico notevolissimo in cui c'è un afflusso di denaro e di imprenditori rivolto verso il Mugello impressionante. Per dare un dato sul Mugello, la disponibilità di posti letto è estremamente ridotta e ci sono richieste per realizzare una ventina tra alberghi, residence ecc proprio perché, anche per altri aspetti, ma soprattutto per il lago il turismo è in forte crescita. Ciò non significa che lo stesso risultato emergerebbe automaticamente anche in altre zone, ma credo che con un'oculata progettazione, gestione e con la concertazione di certi tipi di interventi, si possa fare qualcosa di simile anche qui. Tutto ciò considerando soprattutto l'aspetto della disponibilità idrica nei periodi estivi. Abbiamo avuto un maggio abbastanza fortunato in termine di afflussi, ma abbiamo passato un'invernata pazzesca nella quale non ha mai piovuto e noi eravamo già abbastanza preoccupati per le disponibilità idriche estive. Questo è un problema da affrontare ed in tempi rapidi, perché si sta andando verso un periodo in cui la siccità sarà un aspetto fondamentale con cui confrontarsi.

Potete vedere le aree storicamente allagate: in celeste chiaro è evidenziato l'anno 1966, in celeste più scuro vediamo ciò che è successo nel 1992/93. Vedete che il Casentino, pur non particolarmente toccato dagli eventi del 1992/93, è comunque stato interessato negli eventi del 1966.

Questo è un esempio semplice per dimostrare il funzionamento delle casse d'espansione, e riguarda il sistema dell'Ombrone pistoiese. E' un'area contenuta tra degli argini, in questo caso all'interno è contenuto anche un insediamento colturale. Al momento della piena si inizia ad invasare l'acqua all'interno del sistema arginato, che è tarato per contenere certi volumi. Quando passa l'evento la cassa d'espansione viene vuotata e assume nuovamente il suo aspetto originario.

E' un'opera che si presta ad essere inserita correttamente nel sistema ambientale. Deve essere studiata, concertata con chi lavora all'interno. Le soluzioni sono due: o si espropriano totalmente i terreni ricadenti nella cassa d'espansione o si cerca di far convivere le attività con il sistema delle casse d'espansione. Si tratta di opere che entrano in funzione ogni 30-40 anni, e perciò può tranquillamente essere studiato un sistema di utilizzo del territorio, che può essere un uso agricolo, produttivo ecc. La cassa d'espansione è senz'altro compatibile con un uso ricreativo e ludico del territorio, ad esempio si vedano i parchi fluviale come accade nel sistema fiorentino: il parco dei Renai, il parco di Lastra a Signa ecc.

Un sistema non è mai completamente naturale e dare un assetto ad un sistema, trovarne il giusto assetto è sempre un problema. Che significa dare il giusto assetto? Il giusto assetto è l'evoluzione stessa del paesaggio, ma per fare un esempio una frana è un giusto assetto. Ho una collina con determinate caratteristiche di stabilità, la frana modifica e pone il giusto assetto, ma non si tratta di un assetto condivisibile se sotto abbiamo strade o abitati. Nel 1998 a Sarno abbiamo avuto un evento tragico: circa 200 morti e distruzione ovunque. Il Governo ha emesso un decreto nel quale imponeva di avere dei piani di assetto idrogeologico in cui fossero classificate ed enunciate tutte le situazioni di rischio collegato ad un sistema di vincoli. Come Autorità di Bacino dell'Arno, abbiamo subito questa imposizione. Siamo gli unici in Italia ad avere 3 piani stralcio adottati: il nostro piano sul rischio idraulico l'avevamo, oltretutto l'abbiamo già in parte finanziato e già in parte realizzato (ci sono opere in corso di costruzione e la progettazione è avanti). Si opera in un contesto, la Toscana e l'Umbria, sicuramente avanzato da un punto di vista di politiche del territorio. Il governo però ha pensato bene di lavorare a livello nazionale e perciò anche noi abbiamo dovuto fare il nostro piano di assetto idrogeologico.

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico si divide in due: pericolosità idraulica e pericolosità del rischio di frana. Abbiamo due livelli: uno sinottico basato sulla memoria storica e su criteri geomorfologici individuati su cartografia 1/25.000, e l'altro di

dettaglio lungo l'asta dell'Arno e sui tratti di rigurgito dei principali affluenti che è basato sulla modellazione matematica.

Sono state individuate 4 classi basate sul concetto del rischio, e la pericolosità idraulica su tutto il bacino si individua sulla base del tempo di ritorno. Abbiamo dettagliato le classi di pericolosità unendo ai tempi di ritorno anche i battenti (che hanno portato alcuni vantaggi), questo perché dopo confronti con gli enti ecc, siccome si devono imporre vincoli forti, è necessario un lavoro di concertazione forte, per limitarne l'impatto.

Nel perimetro del Comune di Bibbiena si notano nel fondovalle le casse di espansione che occupano una buona porzione di territorio. Nel livello di sintesi basato sulla memoria storica, quindi non basato sulla modellazione matematica, si notano le parti più montane degli affluenti, che presentano situazioni abbastanza ingarbugliate.

Io intendo il Casentino come un sistema di qualità, con prodotti e paesaggio di qualità ma ci devono essere anche delle difese e sistemi di elaborazione di qualità.

Per quanto riguarda il livello di sintesi, ci si basa sulla documentazione recuperata sia all'interno dell'Autorità di Bacino e sia sui Piani di Coordinamento delle varie Province, mentre per quanto riguarda il livello di dettaglio ci si basa sia sul censimento sia sull'inventario di tutti quei movimenti attivi presenti nel bacino. Ci sono nel territorio di Bibbiena diverse aree a pericolosità elevata. Si faccia l'esempio della frana di Banzena, che ha una pericolosità molto elevata e quest'area risulta appunto vincolata all'inedificabilità, escluse quelle opere che servono a ridurre il rischio.

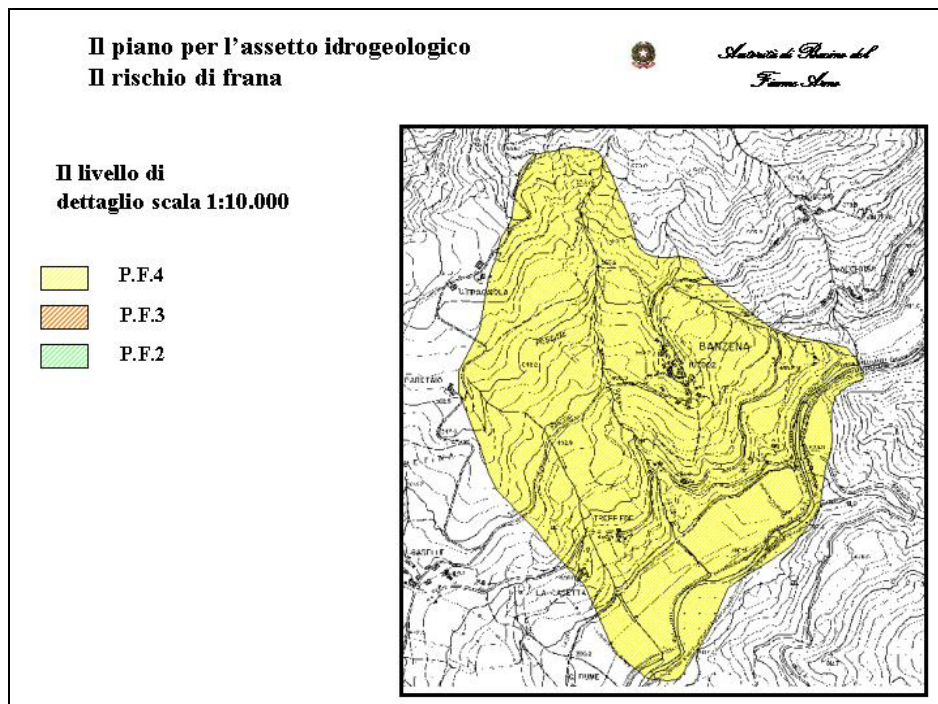


Figura 40 - Il rischio di frana nella frazione di Banzena

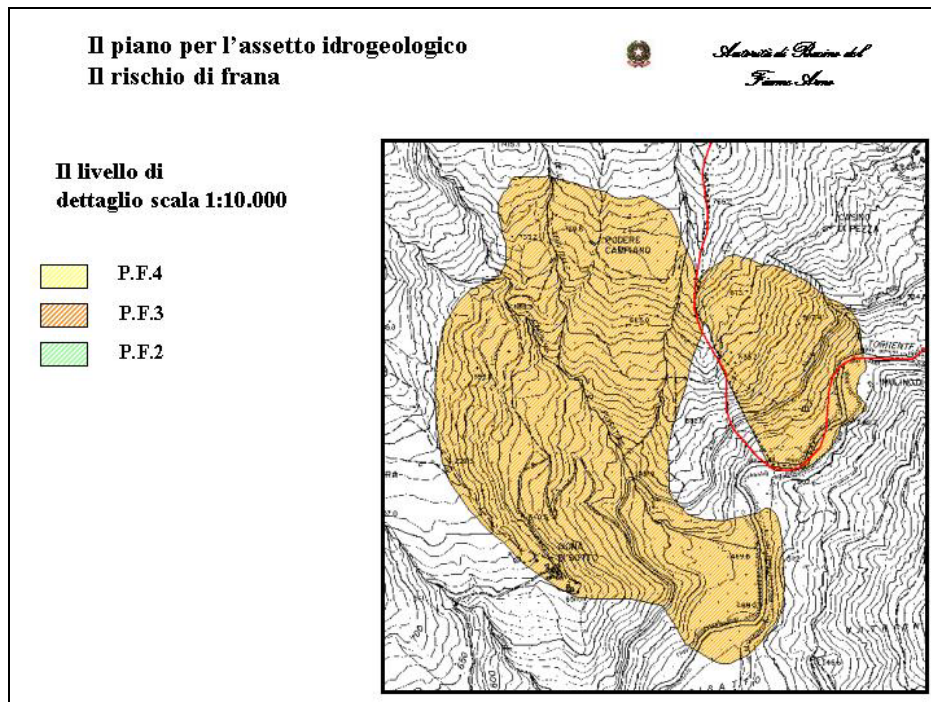


Figura 41 - Il rischio di frana presso Giona di Sotto

Il piano di assetto idrogeologico è un piano che verrà adottato entro giugno, poi ci sono sei mesi nei quali sarà istituita in Regione una conferenza programmatica con tutti gli enti territoriali interessati e l'Autorità di Bacino in cui saranno presentate le osservazioni e qui invito il Comune di Bibbiena a confrontarsi con noi per correggere dove possibile.

L'Autorità di Bacino è un ente che ha cambiato volto e vorremo sempre più diventare uno strumento di supporto, un ente che può concertare con gli enti territoriali gli interventi di difesa di un territorio.

Non si difende un territorio imponendo vincoli dall'alto, ma difendendolo a livello di Comuni e Province.

6.4.8 Indagini di compatibilità geologica per la pianificazione urbanistica di Massimiliano Rossi

Rappresento lo studio PROGEO Associati insieme all'ingegnere Silvia Bertocci e al collega Fabio Poggi. Lo studio che rappresento è stato incaricato dall'amministrazione comunale per sviluppare le indagini di compatibilità geologica per la pianificazione urbanistica. Atto questo necessario secondo la legge 5/95, che prevede che prima dell'adozione del piano stesso, quindi prima della parte urbanistica, le indagini geologiche vengano depositate presso il genio civile e adesso anche presso l'amministrazione provinciale per il parere di congruità.

Rappresento lo studio ProGeo Associati insieme all'ingegnere Silvia Bertocci e al collega Fabio Poggi. Lo studio che rappresento è stato incaricato dall'amministrazione comunale per sviluppare le indagini di compatibilità geologica per la pianificazione urbanistica. Il risultato di queste indagini, che sono necessarie alla redazione del quadro conoscitivo secondo la legge 5/95, dovranno essere depositate presso gli uffici del genio civile e dovranno ottenere inoltre il parere di congruità presso l'amministrazione provinciale prima dell'adozione dello Strumento Urbanistico.

I temi di oggi sono il paesaggio, l'urbanistica e lo sviluppo sostenibile, tutti temi che coinvolgono in pieno sia gli aspetti idrogeologici, sia idraulici. Pertanto non si parlerà solamente di geologia ma di idrogeologia, tema che comprende molteplici aspetti relativi all'assetto del territorio. Gli argomenti che verranno affrontati durante il percorso di realizzazione del Piano sono argomenti che prevedono la redazione finale di 12 tematismi cartografici, i quali andranno a costituire il supporto idrogeologico del P.R.G. Come ormai ben sappiamo, il Piano Strutturale rappresenta la fase programmatica del nuovo P.R.G. che terminerà con l'approvazione definitiva del Regolamento Urbanistico. Nella fase di redazione del Piano Strutturale, noi andiamo a studiare 11 temi tra i quali la geologia, la geomorfologia, la litologia, le pendenze dei versanti, gli aspetti sismici per arrivare a toccare temi che riguardano la pericolosità geologica ed idraulica.

Fra tutti questi temi l'amministrazione comunale, secondo la norma 6 del DPCM n.136, deve dotarsi anche di una carta redatta in scala 1/5000 che si chiama carta delle aree allagate.

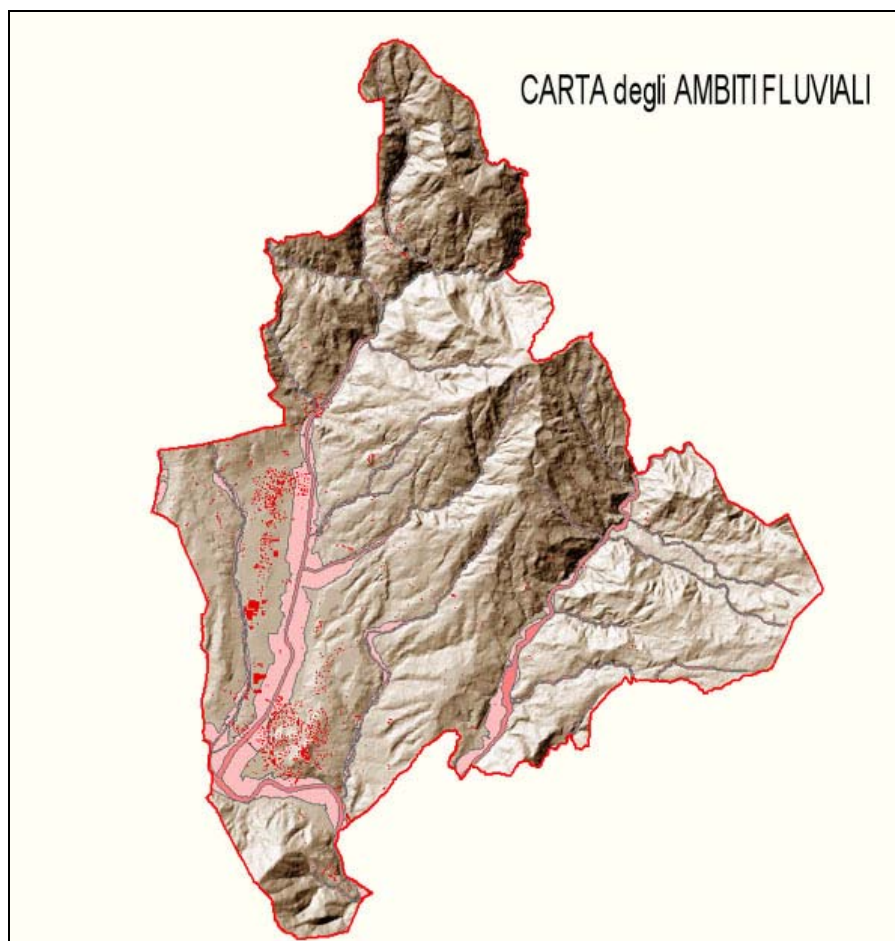


Figura 42 - La carta degli ambiti fluviali su DTM

In merito a questo, l'Autorità di Bacino e la Provincia forniscono all'amministrazione comunale una propria versione di questa carta delle aree allagate. Compito del Piano Strutturale è quello di dotare l'amministrazione comunale di un documento che sia verificato sia dalla Regione Toscana, che dall'Autorità di Bacino che dalla Provincia di Arezzo. Pertanto, il primo punto che abbiamo affrontato, è stato il reperimento di tutti i dati presso gli enti amministrativi competenti per giungere quindi alla realizzazione di

questo documento con una serie di verifiche mediante rilievi e indagini di dettaglio sul territorio.

Facciamo un esempio di come si costruisce una cartografia di tipo storico inventariale. Citiamo il caso di Partina dove siamo stati giorni fa per un'indagine storica: con la documentazione di base fornita dagli enti prima citati, siamo andati casa per casa a chiedere informazioni sugli eventi alluvionali vissuti dagli abitanti dei luoghi, tipo gli eventi catastrofici del 1966, quelli del 1992 per arrivare a quelli del 2000 ed abbiamo riportato su carta le informazioni ricevute. Il risultato di questa indagine sarà la realizzazione di un documento di tipo storico inventariale con dettaglio molto spinto, riconducibile sicuramente ad una scala vicino ad 1:1.000. Per lo stesso tipo di documento l'Autorità di Bacino del fiume Arno e la Provincia di Arezzo lavorano con scale di dettaglio che vanno dal 1:25.000 al 1:5.000. La scala di redazione del Piano Strutturale è il 10.000, mentre il Regolamento Urbanistico sarà redatto in scala 1:2000.

Lo studio sulle problematiche di carattere idraulico, non si ferma però alle sole aree che sono state interessate da eventi alluvionali, ma si spinge oltre, fino a tutta l'area golenale o meglio ancora di pianura, un esempio ne viene fornito con la redazione della carta degli ambiti fluviali.

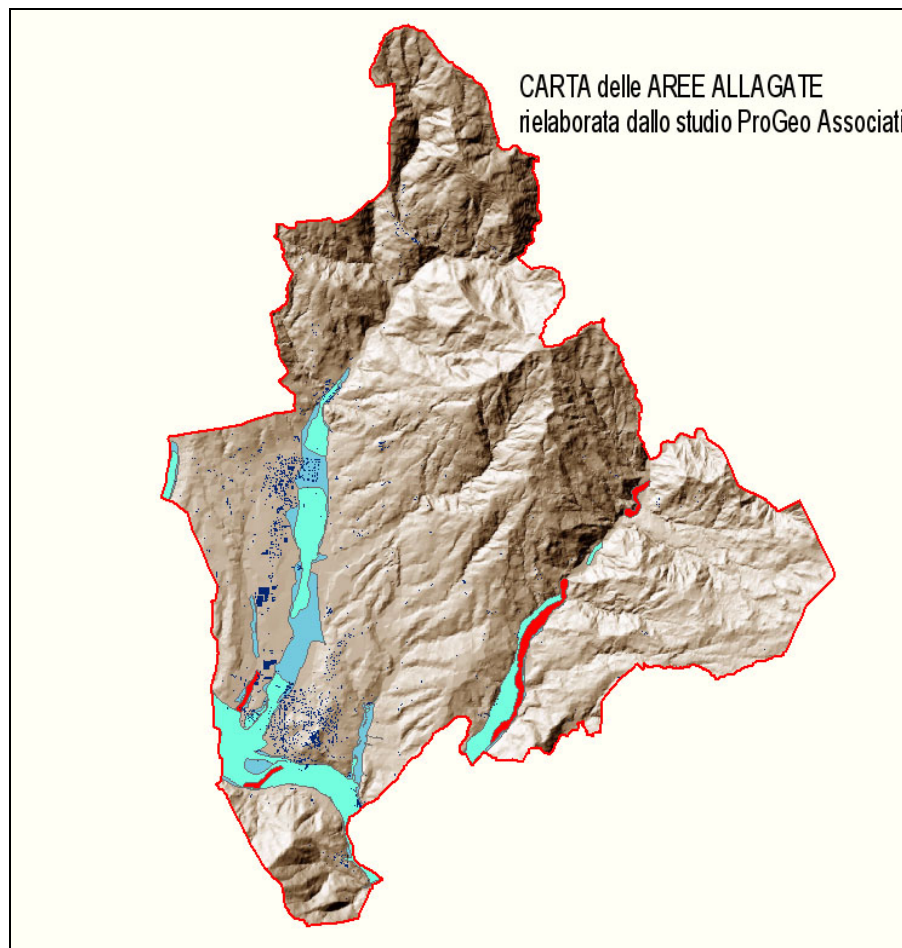


Figura 43 - La carta delle aree allagate rielaborata su DTM

Tale carta costituisce di fatto un vincolo per l'edificabilità, in quanto su tali aree è possibile prevedere un nuove edificazioni solo se si dimostra l'assenza di rischio idraulico o quantomeno si prevedono delle opere di difesa idraulica che mettano al

riparo da possibili situazioni di rischio. Ci sembra importante rilevare che un territorio come quello del Comune di Bibbiena che ha una superficie pari a circa 86 Km², ha circa il 10 % di pianura alluvionale ed il restante 90% di collina. Ciò vuol dire che in questo 10 % di pianura alluvionale saremo pressoché totalmente condizionati dalle norme sulla riduzione del rischio idraulico.

Vediamo ora altri aspetti di carattere idrogeologico, intesi come dissesti di versante. In questo caso la carta geologica è la base conoscitiva di partenza. La nostra metodologia di lavoro prevede la realizzazione di un modello digitale del terreno sul quale andremo a riportare le varie unità litologiche, cioè le unità formazionali di partenza.

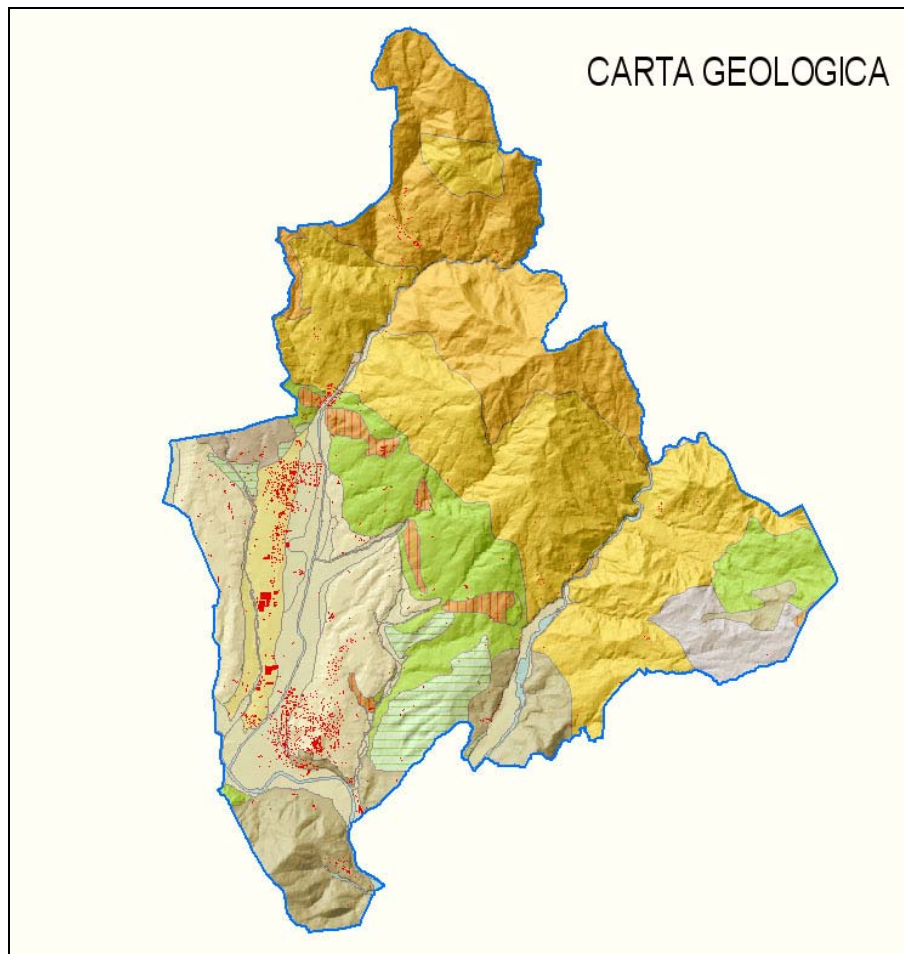


Figura 44 - La carta geologica su DTM

Con una serie di ulteriori indagini eseguite sia in studio che direttamente in campagna mediante sopralluoghi, saremo alla fine in grado di esprimere una valutazione sulla stabilità dei terreni.

Un esempio di utilità fornita dai sistemi informatici che utilizziamo, è quella di interrogare i dati su base cartografica e chiedere per esempio quanti pozzi ci sono nel Comune di Bibbiena e quindi con ulteriore interrogazione vedere in dettaglio la tipologia del pozzo analizzato. Con una semplice query la carta restituisce una serie di attributi che vanno dall'uso, alla proprietà, relativa ai pozzi stessi. Questo tipo di metodologia di lavoro ci permetterà di realizzare un primo studio sia sulla vulnerabilità degli acquiferi

che sulla risorsa idrogeologica sotterranea del territorio comunale, valutati in modo del tutto analitico.

Passiamo ora ad un altro aspetto più significativo che è quello della stabilità dei versanti. L'esempio di studio che riportiamo è quello condotto in collaborazione con l'Autorità di Bacino del fiume Arno, la quale ci ha fornito elementi conoscitivi ad ampia scala. Tali indicazioni sono state da noi analizzate e studiate nel dettaglio con osservazioni di foto aeree e ripetuti sopralluoghi sulle zone d'interesse fino alla realizzazione di una campagna di sondaggi a supporto della progettazione esecutiva dell'intervento di consolidamento. Questo esempio fornisce un'idea di come l'ente di controllo (in questo caso l'Autorità di Bacino del fiume Arno), può interagire con i consulenti scelti dall'amministrazione comunale.

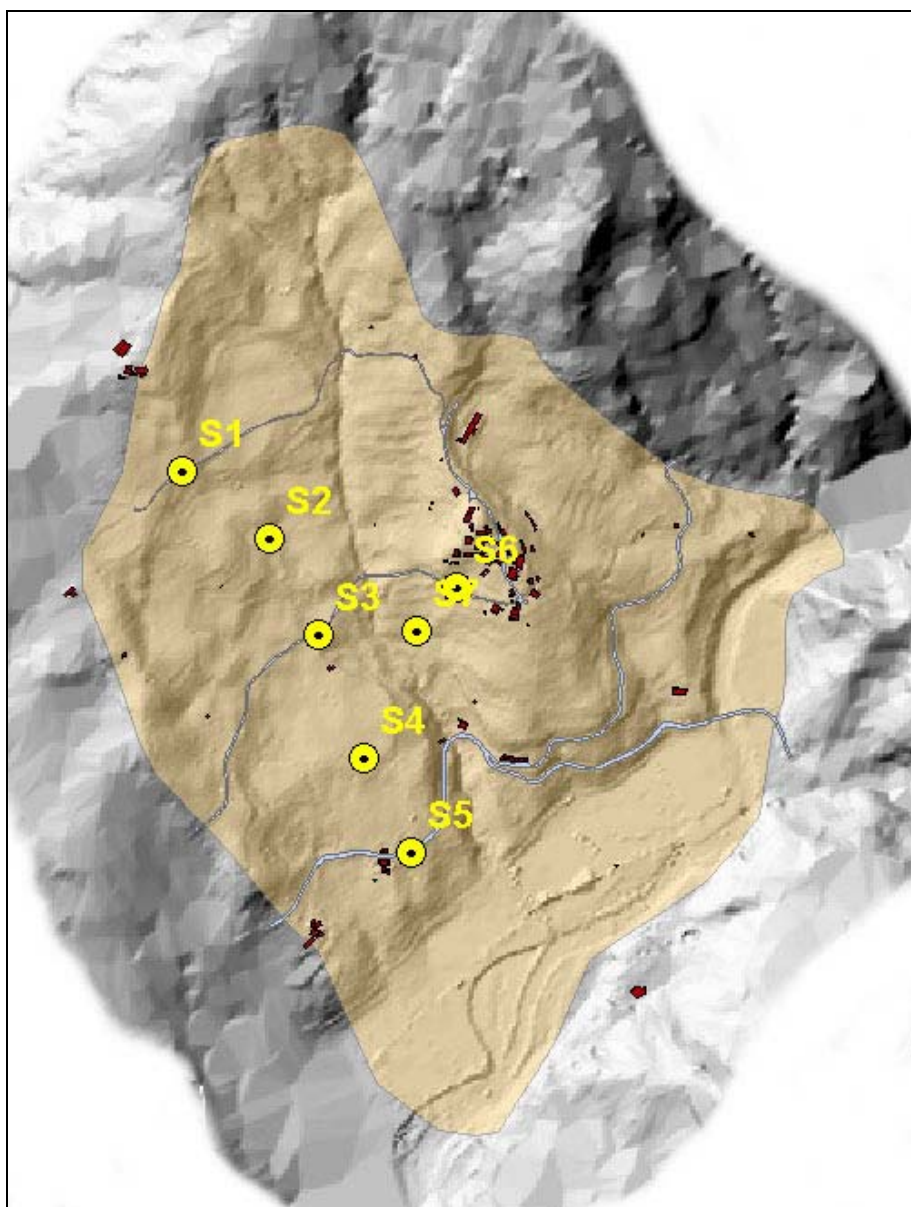


Figura 45 - Zoom area censita pf4 dall'Autorità di Bacino fiume Arno presso Banzena

La frana di Banzena rappresenta quindi un'area ad elevato pericolo segnalato dall'Autorità di Bacino, che in seguito alla fase di indagini e progettazione dei consulenti dell'amministrazione comunale ha ottenuto un finanziamento per la realizzazione delle opere di consolidamento dall'Autorità di Bacino stessa.

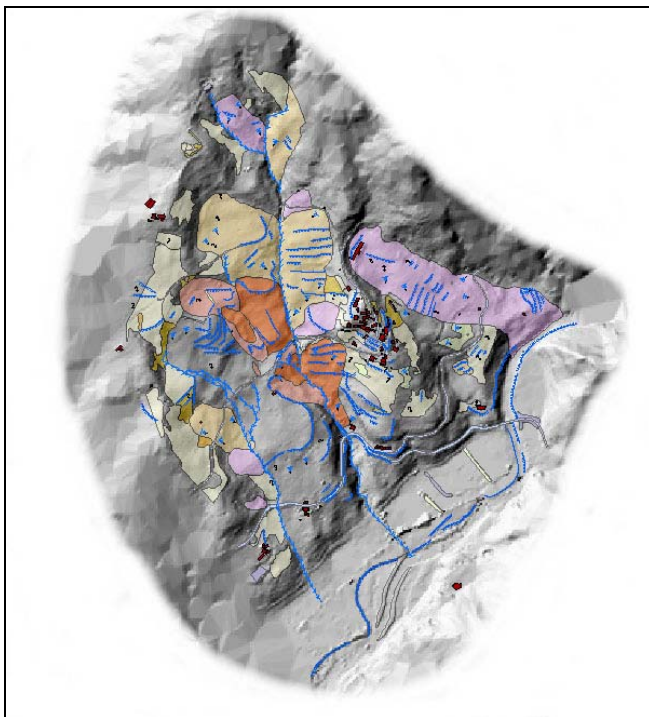


Figura 46 - Zoom frana di Banzena su DTM con dissesti

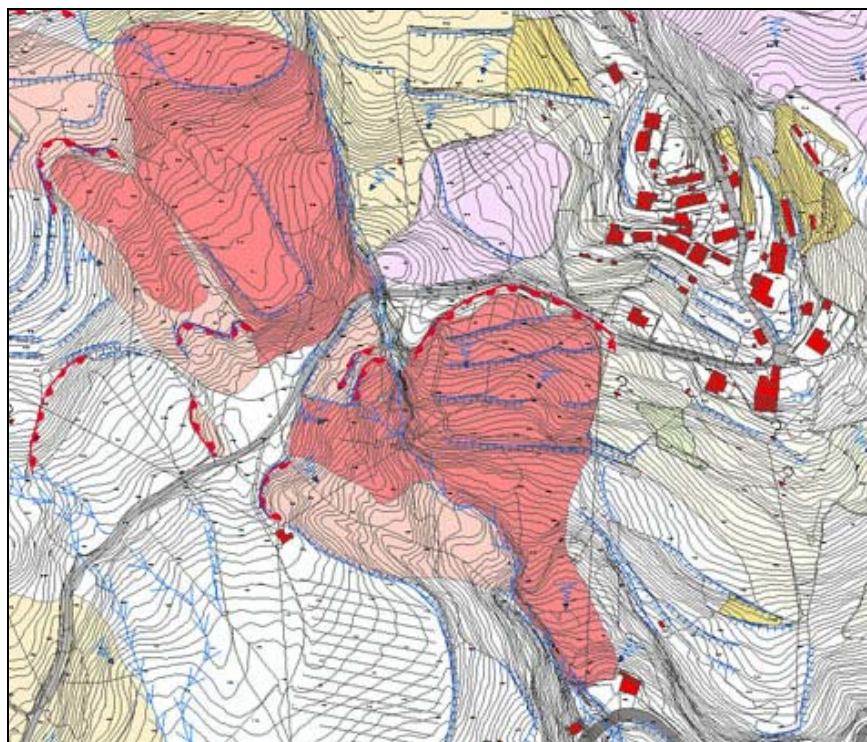


Figura 47 - Dettaglio aree soggette a movimenti franosi loc. Banzena su dwg

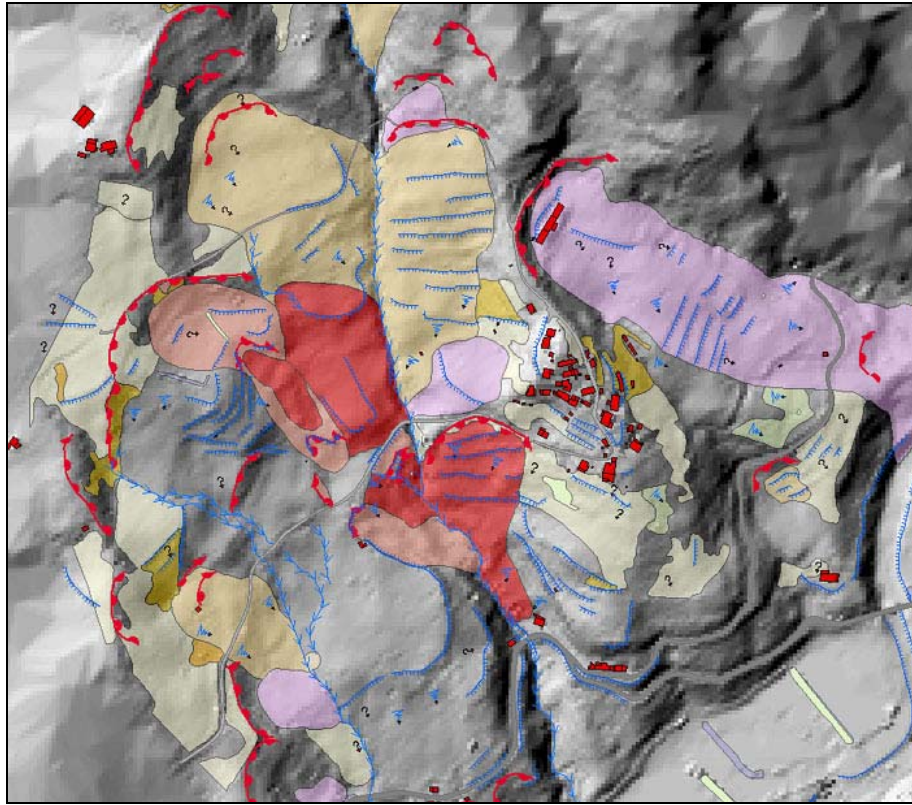


Figura 48 - Dettaglio aree soggette a movimenti franosi loc. Banzena su DTM

A termine di questo incontro voglio concludere con l'auspicio che il quadro conoscitivo che emergerà dalle indagini di compatibilità geologica possano alla fine costituire una solida ossatura e non una serie di elementi pregiudizievoli per la pianificazione urbanistica e per lo sviluppo sostenibile del territorio comunale di Bibbiena.

6.4.9 Elogio della concertazione di Raul Fiodiponti¹¹⁹

Innanzitutto la cosa più importante che mi sento di dire è lodare questa iniziativa che il Comune di Bibbiena sta facendo cioè la concertazione delle azioni che vanno poi ad interagire con la vita di tutti.

Il mondo è tutto attaccato, questo è uno slogan molto semplice per spiegare che tutto ciò che facciamo ha una conseguenza per tutti coloro che stanno nel territorio. Questo per sottolineare l'importanza di concertare come sviluppare e modificare il territorio stesso.

Inoltre le relazioni tra ciò che facciamo sono molto intime e noi abbiamo il dovere, oggi come oggi, di poter scegliere quali azioni fare e come farle.

Si parla sempre del passato e dell'equilibrio che esisteva un tempo tra la gente e l'ambiente in cui viveva. E' assolutamente vero ma esiste il piccolo particolare: non avevano altra scelta. I muri a secco venivano fatti perché non avevano altro con cui poter arginare il terreno.

Oggi abbiamo una serie di scelte e quindi sta a noi usare la nostra capacità di visione dell'ambiente per adottare le scelte migliori. Un esempio di scelta è questo: o l'elettrodotta o la fabbrica del vento eolico. Sta a noi mettere in campo le nostre

¹¹⁹ Lega Ambiente.

capacità ed essere l'ago d'equilibrio fra scelte giuste, sostenibilità della vita e rispetto dell'ambiente in cui viviamo.

6.4.10 Trasformare il paesaggio di Biagio Guccione

Mi è piaciuta molto l'idea di questa specie di conferenza di servizi. Sentendo un po' i relatori è emerso un problema che si stenta ad affrontare e che è quello della trasformazione del paesaggio. Il PTC redatto dal Prof. Di Pietro è un documento splendido. Quando però qualcuno fa un lavoro così bello capita a volte che ci si innamori del proprio lavoro tanto che non si vuole più trasformarlo. Leggendo quel paesaggio, leggendo quell'analisi, come si fa a non innamorarsi di tutta quella struttura storica stupenda, di tutti quei segni lasciati dall'uomo sul paesaggio. Come si fa poi a permettere di trasformarli? Però questo diviene un vizio di forma. Il problema reale oggi è la trasformazione del paesaggio. Io appartengo ad un'altra scuola quella dei paesaggisti che ha una metodologia basata sulla rassegnazione alla trasformazione. Sostanzialmente noi non possiamo mai congelare il paesaggio. Il mio lavoro è questo: studiare come trasformare il paesaggio. Il nodo da sciogliere è questo: le trasformazioni devono essere pilotate. Io sono stato sempre chiamato in situazioni difficili.

Il mio primo incarico prestigioso è stato l'intervento della direttissima Firenze-Roma, che comportava una trasformazione del paesaggio ineluttabile.

Sono stato chiamato ai piedi dell'Etna, a San Gregorio di Catania, in una realtà vincolata con tanto di riserva integrale. La conservazione a volte comporta dei paradossi. Ad esempio la riserva integrale ha spesso portato ad aree dove troviamo gomme di camion e rifiuti di ogni genere, dove la parte limitrofa è tenuta un po' meglio, perché potendosi ancora fare un po' d'agricoltura, il contadino se la pulisce. Quindi stiamo attenti a mettere i vincoli se poi non c'è gestione.

Bisogna analizzare tutto, fare una sintesi, capire i valori antropici, quei segni biologici della natura, quelli visuali, capire le prospettive i panorami, però una volta fatto questo bisogna realizzare queste unità di paesaggio, capire queste unità e capire come si comportano, che tipo di evoluzione avranno. Allora quando io ho un quadro di riferimento certo allora mi viene facile fare un piano dettagliato. Quando ho il piano, qualunque tipo di intervento farò, e questo è il caso del mio parco di San Gregorio di Catania, diventa un intervento che ha un background così forte così motivato, che allora sì che la scelta diventa di tipo politico, come diceva il rappresentante del WWF. La situazione è questa: se faccio questo succede questo, se faccio quest'altro succede quest'altro. Poi sarà politica la scelta, ma io da tecnico devo dare un mosaico abbastanza comprensibile ai miei amministratori nel quale devo dire i danni che si fanno ad intervenire ed i danni che si fanno a non intervenire, perché anche non intervenire talvolta provoca dei danni. Allora bisogna avere questa spregiudicatezza, questa consapevolezza di pilotare le trasformazioni. Io a questa scommessa non ho mai rinunciato. La prima scommessa, ormai vecchissima passata negli annali del mio curriculum vitae però che con grande orgoglio ancora faccio vedere, è la minimizzazione dell'impatto ambientale della direttissima Firenze Roma nel tratto del Valdarno. Quando sembrava di piantare solo degli alberelli a destra e a sinistra della direttissima, e questo lo poteva fare qualunque vivaista, e l'hanno fatto. Ad Orvieto hanno messo un abete ed un pino, un abete ed un pino cioè hanno fatto più danno; sostanzialmente era meglio se non avessero fatto niente, perché non hanno fatto altro che sottolineare la direttissima ancora di più. Io ho letto il paesaggio e vedendo il paesaggio che stava a destra ed a sinistra e ho fatto in modo che quel tipo di intervento che introducevo sembrasse consolidato nel tempo, tanto più intrigato possibilmente all'interno del paesaggio. Poi abbiamo fatto un tentativo anche per la situazione casentinese ma è purtroppo fallito. Abbiamo utilizzato la stessa metodologia, avevamo vinto, ma il concorso è stato invalidato.

Tornando alla direttissima, anche se non è stato rispettato a pieno il mio progetto, di tanto in tanto quando passo in qualche tratto la minimizzazione dell'impatto mi sembra riuscita. Ho fatto delle microunità di paesaggio, ho utilizzato tutti quei dati, i segni del paesaggio, i segni storici, i viali di cipresso ecc, tutto quello che la storia aveva lasciato ma prendevo atto che la direttissima da lì ci doveva passare ed io dovevo fare in modo che questo paesaggio si trasformasse e diventasse altro, il paesaggio del 2000.

Il Sereni dimostra chiaramente che nella storia del paesaggio agrario italiano le trasformazioni ci sono state sempre. Certamente i valori del paesaggio vanno mantenuti e questi studi preziosi del Di Pietro sono ormai una testimonianza. Addirittura oggi sentivo una notizia bellissima: c'è una ripresa della campagna, a volte è negativa, ad esempio l'agriturismo tende a trasformare delle belle case coloniche che diventano tutt'altro, però la ripresa del paesaggio anche in termine vegetativo è positiva. Sentivo la preoccupazione dell'assessore per gli uliveti, che è senz'altro comprensibile.

L'ultimo lavoro che ho fatto è il piano metropolitano dell'Arno, che ancora non è stato molto pubblicizzato, che riguarda 10 comuni. Abbiamo utilizzato gli stessi sistemi ed anche qui bisogna intervenire perché, anche se siamo ad una scala completamente diversa, non più puntiforme come per la direttissima, ma la logica rimane la stessa: capire il paesaggio ed interpretarlo. Io ho scoperto che attorno a Firenze ancora esiste una cintura verde, che ci sono delle aree strategiche da rafforzare e che ci sono dei punti di debolezza di questo sistema.

Io raccomando ai due progettisti di interpretare anche Bibbiena perché poi è necessario arrivare a delle sintesi e vedere le aree problematiche da segnalare come io ho fatto al Comune di Firenze. La cintura verde c'è ed è attiva, ma è importante salvaguardare quei punti focali sui quali è necessario intervenire per far sì che non salti tutto il sistema della cintura verde. Intervenite in positivo, e non lasciando tutto com'è perché prima o poi l'area sarà saturata. Io da paesaggista ho visto alcuni segni introdotti in nome della salvaguardia e avrei piacere che l'Enel e l'Autorità di Bacino, che sono enti che hanno diritto di intervenire, affrontassero un'opportuna lettura del paesaggio per rispettare i segni esistenti per il disegno di argini e casse d'espansione. Auspico pertanto che questi nuovi interventi che è necessario fare siano sempre più consoni al paesaggio che abbiamo ereditato dal passato.

6.4.11 Logistica di distretto sostenibile. Il casentino di Filippo Strati¹²⁰

Innanzitutto desidero ringraziare il Comune e gli organizzatori di quest'incontro perché permette di presentare e di integrare ai ragionamenti che si sono fino ad ora fatti, qualcosa che riguarda anche Bibbiena ed il Casentino. Molto velocemente presenterò INNESTO. INNESTO è un progetto europeo sulla logistica di distretto sostenibile. Questo progetto è un progetto di ricerca e di sviluppo tecnologico finanziato dal 5° programma quadro. Io sono qui in quanto coordinatore europeo di questo progetto perché come si svolge nell'area del Casentino va ad interessare anche altre aree come vedremo tra un po'. Quello che mi preme discutere, non è tanto la modalità o i contenuti operativi di questo progetto, quanto cercare di utilizzare INNESTO ed il principio della logistica di distretto sostenibile per partecipare direttamente alla discussione che qui è stata affrontata. Perché devo subito dire che tutti gli argomenti ed i progetti che sono stati portati avanti incluso il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia che si rifà alla LR 5/95, saranno oggetto di verifica con particolari lenti di lettura. Logistica generalmente viene intesa in termini molto tecnici ed è visualizzata in ferrovie, ponti, strade ecc. Il nostro concetto di logistica è un concetto di gestione complessiva, olistica dei processi produttivi e del territorio. Cioè è la gestione di

¹²⁰ Studio Ricerche Sociali.

sistema, di un sistema complesso, quale potrebbe essere ad esempio la valle del Casentino dove confluiscono una serie di azioni, di progetti, di soggetti, di persone che vanno ad identificare il concetto di distretto. Finora sul concetto di distretto si è avuta una filosofia che è stata economica, socio-economica, ora il concetto di distretto lo rileggiamo in termini di utilizzo delle nuove teorie sugli ecosistemi che si basano sulle cose che sono state dette poco fa, e cioè che l'ecosistema è per sua natura un processo complesso basato sulle relazioni tra gli esseri umani, gli altri esseri, la natura e così via. Quindi c'è questa integrazione del soggetto umano nell'ecosistema. Allora questo elemento di complessità che ci consente di leggere meglio il fenomeno del distretto lo finalizziamo al concetto di sostenibile. Cosa è sostenibile? Qui bisogna essere estremamente chiari perché ormai sono 30 anni che si discute di sostenibilità e ormai esiste letteratura immensa in tutto il mondo e definizioni varie. Noi avendoci lavorato sopra a livello europeo da diversi anni andiamo a declinare il concetto di sostenibile come qualcosa che prende atto di tutta una serie di elementi che qui sono stati detti. Prima di tutto si sdogana la questione ambientale, perché è soltanto una delle componenti della sostenibilità. Si va avanti individuando un percorso di integrazione e noi applichiamo a questo fine il sistema del Sustainable Quality Management, che è ormai operativo e brevettato a livello europeo. Che cos'è allora la logistica di distretto sostenibile? Cos'è questo sviluppo sostenibile? La logistica è la gestione di un sistema distretto per orientarlo all'integrazione del "cosa fare", integrazione tra la dimensione economica, la dimensione socio-economica e la dimensione ambientale. Tutte e tre stanno insieme come diceva poco fa il direttore del Parco. E qui siamo ancora ad una definizione tradizionale e consolidata, non c'è sostenibilità se non c'è integrazione di questi tre aspetti. Ma perché si fa quest'integrazione? Si fa perché si vuole arrivare ad integrare i principi di equità. Cioè che l'equità di un sistema locale, in questo caso potrebbe essere Bibbiena, sia in rapporto con le aree vicine. Il fenomeno che veniva descritto poco fa del sistema di bacino è uno degli elementi, però c'è un elemento di interrelazione tra varie aree. Un'altra questione è l'elemento intergenerazionale. Perché se c'è un punto forte della definizione di sostenibilità è proprio questo: quella che noi riceviamo non è la terra che ereditiamo dai nostri genitori, ma noi la prendiamo in prestito dai nostri figli. Questo è un vecchio proverbio di altre culture, però corrisponde alla definizione ormai utilizzata in tutto il mondo di sviluppo sostenibile. Cioè è quello sviluppo che risponde ai bisogni della generazione attuale senza compromettere non le opportunità ma le capacità delle generazioni future di affrontare e risolvere i propri problemi. Quindi questa capacità che passa dalla gestione per poi diventare valorizzazione delle diversità. L'assessore provinciale all'agricoltura è partito da quest'aspetto. La biodiversità che però non significa poi portare il fagiolo zolfino all'over the world, perché allora poi bisogna iniziare a discutere sugli elementi di equità interlocale e sulla sostenibilità reale di questa cosa, perché è vero che i limiti vanno discussi, ma vanno posti, perché altrimenti vanno verso una distruzione degli elementi di diversità. La diversità diventa un punto fondamentale della gestione di un sistema. Un sistema è tanto più ricco, vivo e dinamico quanto più è diverso al suo interno perché è molto più flessibile, resiste di più. L'altra questione che è stata sollevata è quella dell'integrazione tra i vari livelli Regione, Provincia, Comune ecc ma anche tra interventi pubblici, privati ecc. E' la questione della sussidiarietà. Il sistema logistico per sua natura è un ecosistema, si basa su un principio di sussidiarietà che vuol dire mettere in campo tutte le risorse che esistono al livello del territorio. Altro elemento di organizzazione che è fondamentale dal punto di vista della logistica è il concetto di rete, network, partnership. La logistica è l'accesso a beni e servizi. Non è soltanto ferrovie, ponti, strade e così via, è anche telecomunicazione, relazioni umane, integrazione sociale perché questo ci dà la risposta al fatto che noi ci spostiamo per accedere a beni e servizi. E tutto questo non può essere fatto che con la partecipazione, con la discussione come quella di oggi che porta ad una partecipazione, ovviamente qui un po' ristretta agli addetti ai lavori, però per discutere e per fare delle scelte oggi che servano per il futuro bisogna coinvolgere la gente: evviva il comune di Bibbiena che su questo piano si muove in modo deciso.

Cos'è INNESTO? Cos'è il SQM? E' un progetto finanziato nell'ambito del 5° programma quadro di ricerche e sviluppo tecnologico ed interessa Spagna, Germania, Paesi Bassi, Italia e Danimarca. Confronta culture diverse e si estende sul territorio dell'Unione europea e durerà 30 mesi ed in realtà ne sono passati già sei. L'obiettivo è di rendere chiaro questo tipo di approccio che risolve la chiusura monotematica che spesso noi troviamo in molte discussioni o che si parli di pianificazione territoriale o che si parli di pianificazione aziendale. La logistica interferisce con tutti i processi di sviluppo locale. Non mi soffermo sui vari aspetti ma naturalmente si parla di qualità ambientale, si parla di EMAS di ISO ecc. L'aspetto fondamentale è che questo sistema andrà a fornire metodi, concetti e strumenti per la interlocuzione diretta tra varie aree del territorio europeo. Infatti i prodotti di INNESTO saranno strumenti tecnici, strumenti sociali, sarà uno scambio permanente tra queste cinque realtà e si concluderà nel giugno del 2004 con una grande conferenza europea ad Arezzo sulla carta europea della logistica sostenibile di distretto con la creazione di una rete europea che assicura lo sviluppo di questa iniziativa nell'avvenire, cioè darà sostenibilità ai nostri percorsi. Dentro questo progetto il Casentino è coinvolto ed è gestito dalla Provincia di Arezzo che è un partner diretto del team europeo. La Provincia di Arezzo partecipa analizzando il caso studio, ecco perché la conferenza si farà ad Arezzo. C'è anche un'altra ragione. In realtà INNESTO ha una buona base di partenza proprio qui, perché qui a Bibbiena con alcuni ragazzi, alcuni anni fa, si è cominciato a ragionare di questa possibilità. Da quello spirito, da quell'energia nata proprio in questa stanza è nato questo concetto di innesto, di integrazione, di sviluppo. Come gestiremo questo progetto: creando un gruppo di ricerca specifico affiancato da un gruppo consultivo locale, dove ci sono i portatori e detentori di interesse di questo territorio, coloro che agiscono a livello di logistica, la Comunità Montana ecc. Ed è l'occasione questa per estendere l'iniziativa a tutti i soggetti che sono qui presenti come il Parco che è stato molto difficile da raggiungere. Accanto a questo gruppo di consulenti ci sarà un gruppo di tecnici esperti del territorio, delle aziende, delle varie iniziative che qui sono state presentate perché diano una mano alla creazione di un percorso di progettazione secondo quei criteri ai quali mi riferivo prima di logistica di distretto sostenibile. Siamo già al sesto mese, abbiamo iniziato l'analisi del contesto locale, abbiamo bisogno di vedere i progetti in atto, e spero quindi che ci sia un'apertura in questa direzione, avremo bisogno di contatti, avremo bisogno di avere tecnici, responsabili, nei due gruppi. Il gruppo consultivo è già stato formato e entro fine agosto sarà costituito anche il gruppo locale di progetto. Dopo di che inizieremo l'analisi logistica di distretto, creeremo questa grande piattaforma di comunicazione, a fine giugno avremo la prima possibilità di visualizzazione in internet e cominceremo a creare quello che noi chiamiamo il sistema di supporto alla valutazione e alla decisione. Questo non è un progetto tecnico, ma un progetto di ricerca e sviluppo tecnologico e pertanto è un progetto che è rivolto agli utilizzatori ed è rivolto ai decisori politici, agli amministratori, agli operatori, ai tecnici e così via ed è per questo che si daranno strumenti e tecniche per arrivare a concludersi a fine giugno 2004 con questa grande conferenza da cui partirà una rete europea di lungo respiro.

6.4.12 Elogio del paesaggio casentino di Damianos Damianakos¹²¹

E' di rara bellezza l'immagine del paesaggio che il viaggiatore (in questo caso fruitore del paesaggio) vede avvicinandosi al Casentino dalla S.S. 70 della Consuma oltrepassando l'omonimo passo e fermandosi alla località Omomorto. Di fronte ai suoi occhi appare la vallata casentina, spesso immersa nella foschia con l'elemento emergente della "isola" di Poppi incoronata dal castello dei conti Guidi, un'immagine che assume dimensioni quasi oniriche e fuori dalla realtà.

¹²¹ Facoltà di Architettura di Firenze.

Definizioni

Qualcuno può obiettare che usi il termine paesaggio per descrivere una percezione visiva, un'immagine quasi da cartolina.

Il paesaggio, in effetti è un termine molto complesso¹²² che rappresenta l'insieme dei caratteri di un territorio e pur non essendo questa la sede adatta per soffermarsi ad un discorso come è la sua definizione¹²³ vorrei rammentarvi dove corre il pensiero quando l'udito viene sollecitato dalla parola paesaggio.

La memoria spesso spazia da rappresentazioni pittoriche come quelle di Lorenzetti¹²⁴, di Leonardo da Vinci¹²⁵, e di Giorgione¹²⁶ a musiche che descrivono paesaggi come quelle di Vivaldi¹²⁷, di Sibelius¹²⁸, e di Mozart¹²⁹, da racconti come quelli di Calvino¹³⁰ a saggi come quelli di Sereni¹³¹. Il pensiero collettivo ha piuttosto questa immagine letteraria del paesaggio e non lo associa mai alla parola urbanistica e alla sua disciplina.

Si può, comunque, adottare qui come definizione che il paesaggio sia il prodotto storico e culturale delle varie attività antropiche protratte tra i secoli che hanno lasciato sul territorio segni forti e permanenti. Si può dire che un paesaggio nel passato si prodotta nel tempo grazie alle pratiche e ai saperi di società locali che hanno attivavano le risorse già in un ottica di "sostenibilità" o di durevolezza¹³² e che oggi rappresenta il documento più vivo di un territorio, la testimonianza diretta di un popolo che in esso ha inciso i segni del proprio grado di civiltà¹³³.

La risorsa paesaggio

Il paesaggio che caratterizza il Casentino fa parte del paesaggio toscano, e "In toscana" come scrive Pignatti, "il paesaggio è costituito da elementi naturali ed elementi umani tra loro armonicamente integrati così da formare un tutto di impareggiabile valore, tanto che il paesaggio toscano è diventato ormai simbolo del paesaggio italiano, allo stesso modo come di come la lingua toscana è diventata la lingua italiana."¹³⁴

¹²² Esso sottintende diverse dimensioni, fisionomie, eterogeneità, percezioni, comunità viventi, struttura geomorfologica, processi, interazioni

¹²³ Per la definizione di paesaggio vedi V. Ingegnoli, *Fondamenti di ecologia del paesaggio*, CittàStudi, Milano, 1993; F. Beguin, *Le paysage*, Flammarion, Paris, 1995.

¹²⁴ Ambrogio Lorenzetti, *Effetti del Buono e Cattivo Governo in città e in campagna*, Siena Palazzo Pubblico

¹²⁵ Leonardo da Vinci disponeva -al contrario di Michelangelo- tutti i personaggi dei suoi dipinti dentro ad un contesto paesaggistico, vedi: Leonardo da Vinci, *Vergine delle Rocce*, *Sant'Anna con la Vergine il Bambino e l'agnello*, *Ritratto di Monna Lisa*, Parigi, Louvre

¹²⁶ Giorgio da Castelfranco detto Giorgione, *La tempesta*, Venezia Galleria dell'Accademia, I tre filosofi, Vienna Kunsthistorisches Museum

¹²⁷ Antonio Vivaldi, *Le stagioni*, op. 3

¹²⁸ Jan Sibelius, *Filandia*, op. 26, e sinfonie

¹²⁹ Wolfgang Amadeus Mozart, *Die Zauberflöte*

¹³⁰ Italo Calvino, *Le città invisibili*; *La foresta-radice-labirinto*; *Il barone rampante*; ed altri.

¹³¹ Emilio Sereni, *Storia del paesaggio agrario italiano*

¹³² D. Moreno, *Dal documento al terreno*, il Mulino, Bologna, 1990.

¹³³ Alessandro Tagliolini, *Una stagione attesa*, Architettura del paesaggio, 1, 1998.

¹³⁴ Sandro Pignatti, *Ecologia del paesaggio*, UTET, Torino, 1994, p. 142.

Vorrei mettere in evidenza, che si tratta di un paesaggio di antichissima frequentazione da parte dell'uomo, quindi ovunque è leggibile il prodotto dell'intervento antropico.

Ma è vero che questo paesaggio è così da fiaba, così perfetto e intatto come appare di primo acchito? Oppure, è vero che anche il paesaggio casentinese, che è uno dei più tutelati d'Italia, soffre anche esso di alcune malattie contagiose che soffrono quasi tutti i paesaggi contemporanei?

In alcune pubblicazioni¹³⁵ di Paolo Ventura, uno dei due autori del prossimo Piano Strutturale, possiamo osservare le evidenti trasformazioni che ha subito il territorio Casentinese, trasformazioni che nella loro dinamica spazio temporale, hanno portato ad una insolita mutazione del paesaggio.

Dalle analisi basate sulle foto aeree IGM del 1955 e del 1985 e dalle schede compilate per tutti i comuni del Casentino¹³⁶, dalle analisi del sistema insediativo minore e dall'ampia schedatura che comprende¹³⁷, e dalle analisi basate sulle letture degli usi del suolo nel 1955 e nel 1994 fatte per alcune aree campione¹³⁸, risulta:

un'elevata espansione delle aree urbanizzate sia per i centri di fondovalle che per i centri collinari-montani (+140%). In modo particolare sui centri di fondovalle è stata riscontrata un'espansione centrifuga a partire dal nucleo storico con uno sviluppo lungo la viabilità principale, fenomeno che compare in quasi tutti i centri della valle casentinese. Le nuove espansioni urbano-industriali come la presenza di alcuni contenitori di attività pubbliche e private hanno mutato la caratteristica immagine che per secoli ha gestito questo paesaggio antropico. Nuovi assetti semplificati stanno frammentando la continuità e la complessità delle matrici della tessitura originale senza portare però alla nascita di nuovi paesaggi.

una notevole crescita di alcuni centri minori dovuti, al fattore turistico nei centri collocati in montagna o in collina come Badia Prataglia, Moggiona e Serravalle, o al fattore artigianale-industriale nei centri come Partina, collocati in fondovalle.

un forte abbandono dei centri minori di alta quota come Giona di Sopra, Ruota, Dicciano, Querciolo, S. Pancrazio, Case Macee, Bucena e Bucena di sotto, Sprugnano, Gricciana, Casa Prato, tanto per elencare alcuni esempi. Questo abbandono, ha conseguentemente portato a due grossi cambiamenti del paesaggio agricolo che contorna questi antichi borghi, ovvero alla contrazione dei castagneti da frutto e all'aumento delle superficie boscate che tendono a espandersi e a conquistare le superficie arbustive e agricole che non sono più in uso.

una elevatissima contrazione dei seminativi arborati con vite. È il fenomeno che costituisce il cambiamento paesaggistico di maggior rilievo negli anni 50, prima dell'avvento della meccanizzazione, le colture che venivano praticate erano promiscue e a campi chiusi costituiti da strisce abbastanza strette di seminativo associate a filari di viti maritate ad alberi di acero campestre, di olivo, o da frutta. A questo tipo di organizzazione spaziale dagli anni 50 ad oggi sono subentrati il fenomeno dell'abbandono sopraccitato e l'avvento della meccanizzazione che ha imposto la trasformazione del vario paesaggio agrario dalle colture promiscue ad un paesaggio piatto di monocoltura di seminativo semplice.

¹³⁵

vedi Paolo Ventura (a cura di), *La pianificazione di area vasta, Il casentino e altre esperienze*, Dedalo, Roma, 1996; e *Le aree contigue dei Parchi nazionali, Foreste Casentinesi ed altri casi a confronto*, Regione Toscana - Comunità Montana del Casentino - Dipartimento di Urbanistica e Pianificazione del Territorio dell'università di Firenze, Pacini, Pisa, 2001.

¹³⁶

cfr. P. Ventura (a cura di) *Il casentino e...*, op. cit., pp. 215 e segg.

¹³⁷

vedi il capitolo *Paesaggio e sistema insediativo* di Riccardo Foresi e il capitolo *Analisi del sistema insediativo storico* di Damianos Damianakos in P. Ventura, R. Brami (a cura di) *Le aree contigue dei Parchi...* op. cit., pp. 65-68 e 69-89.

¹³⁸

vedi il capitolo *Analisi delle trasformazioni dell'uso del suolo* di Marcello Miozzo e la *Relazione Finale* di Paolo Ventura in P. Ventura, R. Brami (a cura di) *Le aree contigue dei Parchi...* op. cit., pp. 111-119 e 169 e segg.

un forte incremento dei soprassuoli artificiali di conifere. Un fenomeno che subentra negli anni 90 ed è molto significativo perché trasforma delle aree agricole collinari in aree di produzione arborea di legno;

un raddoppio delle superficie a pascolo, fenomeno nato in parallelo all'abbandono delle colture agrarie.

Si può affermare, specialmente per le aree vicino ai grossi centri di sviluppo che si ha una perdita della struttura ecologica e i nuovi processi insediativi ed infrastrutturali hanno ridisegnato il paesaggio portandolo da una organizzazione spaziale di maglia a grana fine ad una di maglia a grana grossa con un conseguente abbassamento delle diversità sia sceniche che biologiche.

Gli strumenti urbanistici

E' molto positivo ed incoraggiante il fatto è che i Prg, i Ps moderni contengono sempre di più studi e ricerche sul paesaggio e l'ambiente. Non è sintomatico che una direttiva dell'UE invita a tutti i piani e progetti medio grandi di avere anche la firma dell'architetto paesaggista.

La Regione Toscana particolarmente sensibile ai problemi ambientali paesaggistici introduce nella legge urbanistica regionale¹³⁹ di alcuni strumenti per la tutela del paesaggio ed dell'ambiente.

E' particolarmente rallegrante per tutti noi che lavoriamo e ci occupiamo di ambiente e paesaggio, la particolare attenzione che la Regione riserva per il paesaggio e lo sforzo che impiega per coniugare l'urbanistica con la paesaggistica, compito estremamente delicato e difficile.

Per la tutela del territorio in esame opera il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo¹⁴⁰ quale colloca il paesaggio come una solida piattaforma di partenza intorno alla quale ruota e si sviluppa tutto il processo pianificatorio e, spero fra breve opererà anche il Piano del Parco.

E' evidente che le istanze contemporanee puntano e parlano sempre di più del paesaggio. La nostra società post-industriale sta "scoprendo" oggi di più questa risorsa, che appunto come definisce la stessa parola non è inesauribile, anzi è piuttosto fragile e ha bisogno di tutela.

Il paesaggio bibbienese - alcune proposte di sostenibilità

Il paesaggio bibbienese, è ricco e vario. Parte dai rilievi montani che appartengono al Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, prosegue a quelli collinari per arrivare a fondovalle del fiume Arno.

I suoi problemi, possono essere metaforicamente paragonati a quelli del paesaggio ligure e di quello apuano dove c'è lo squilibrio fra la costa, la montagna e i Parchi. Nel nostro caso abbiamo i territori più alti e remoti appartenenti al Parco e ben tutelati, ma nel resto da una parte si registra ad una forte pressione insediativa sul fondo valle e dall'altra si assiste ad uno abbandono montano.

Potrebbe essere un'inversione di tendenza, nel senso che si può parlare di un certo ritorno incentivato alla collina e alla montagna. Questo ritorno potrebbe essere legato a:

le attività silvo-pastorali, dove la produzione e la vendita di prodotti pastorali tipici con il marchio del parco possono essere una fonte di guadagno per la popolazione addetta e un forte incentivo a ripopolare i borghi pastorali abbandonati;

139 vedi art. 2 "Le risorse del territorio e l'azione della Regione e degli enti locali" della L.R. n.5/95 "Norme per il governo del territorio"

140 PTCP di Arezzo, autore coordinatore Gianfranco Di Pietro

ad una agricoltura biologica¹⁴¹ e biodinamica¹⁴² dove per biologica si intende quel tipo di agricoltura che rifiuta le tecniche di forzatura di crescita e metodi industriali e per biodinamica si intende l'agricoltura biologica che in più ha una costante attenzione alle forze naturali che governano la vita, un'agricoltura che sta rapidamente emergendo. L'agricoltura biologica produce sì dei raccolti minori di circa il 20% ma richiede un consumo energetico inferiore del 50% rispetto a quelle tradizionali e lungo termine risulta più efficiente e meno dannosa per l'ambiente¹⁴³. ad un turismo ecologico¹⁴⁴ dove il viaggiatore etico¹⁴⁵ potrebbe essere fortemente attratto dal Parco¹⁴⁶.

CONCLUSIONI

Per capire ed operare correttamente nel paesaggio bisogna avvalersi di un insieme di analisi urbanistiche, paesaggistiche ed ecologiche. Queste analisi oltre ad inquadrare gli aspetti storico-culturali, urbanistici, ambientali ed ecologici, mettono in evidenza le dinamiche temporali delle trasformazioni e delle evoluzioni e prendono in considerazione eventuali scenari futuri.

Mi auguro che, gli autori del prossimo Piano Strutturale, rilevando le trasformazioni degli usi del territorio, approfondendo le dinamiche di trasformazione del paesaggio e interpretando gli scenari odierni e futuri, propongano interventi capaci di supportare correttamente l'inserimento di nuove strutture urbanistiche migliorando in contemporanea le condizioni ambientali e paesaggistiche dell'intero comune.

6.4.13 Agricoltura e sviluppo urbanistico di Marco Roselli¹⁴⁷

Dirò due parole su quello che è il nostro pensiero. Anche se il settore è stato preso in considerazione in tutti gli interventi ma in realtà penso che importi poco a tutti. Non mi sembra che ci sia realmente una volontà di considerare tutte le problematiche connesse all'assetto idrogeologico. Da mangiare nei supermercati c'è. Questa è una mia provocazione personale e adesso passo all'intervento vero e proprio.

Il settore agricolo è soggetto contrattualmente molto debole. Non ha potere contrattuale però è strategico perché oggi il ruolo che svolge l'agricoltura è quello di operare nel campo della multifunzionalità. E' anche l'unico settore che produce in un contesto di energie rinnovabili, perché il ciclo di produzione in azienda è tale che tutti i fattori della produzione, che intervengono nel processo, fra energia che entra e quella che esce si bilanciano. In definitiva si può dire che se un'azienda chiude, il terreno, il capitale fondiario che ha sfruttato rimane intatto. Ciò non può essere detto per altri settori produttivi. Dato però che oggi l'agricoltura non è più un settore che serve per dare da mangiare alla gente, o per lo meno non solo, soprattutto in Casentino noi vendiamo un paesaggio. Si è parlato di agriturismo, di produzioni tipiche, si è parlato di una serie di attività che sono connesse all'agricoltura. Ma a maggior ragione il settore

¹⁴¹ Negli ultimi anni si registra un forte aumento di campi coltivati secondo i metodi di agricoltura biologica. L'Italia con un milione di ettari sui dodici milioni coltivati, ricopre già il 30% della produzione bio europea, la più alta tra i paesi UE.

¹⁴² www.rudolstainer.it

¹⁴³ Paul Mader, Istituto di Agricoltura Organica di Fritz & Stazione Federale Svizzera di Ricerca di Agroecologia e Agricoltura, Science, Maggio, 2002.

¹⁴⁴ le statistiche parlano di un forte aumento di turismo ecologico (>300%) negli ultimi 5 anni

¹⁴⁵ Il profilo dell'ecoturista è il seguente: laureato, politically correct riguardo al genere (50% di uomini 50% di donne), viaggia preferibilmente in coppia tra i 35-54 anni spende bene ma pretende di poter entrare in contatto con una natura autentica.

¹⁴⁶ P. Galli, M. Notarianni, La sfida dell'ecoturismo, De Agostini, Milano, 2002.

¹⁴⁷ Coldiretti.

agricolo è quell'elemento trainante che in qualche modo, attraverso l'agriturismo e nuove forme di ricezione dell'ospitalità, vende l'ambiente. Noi tutti vendiamo l'ambiente, noi albergatori, noi ristoratori, noi artigiani, forse l'unico che non lo vende è proprio il settore industriale del cemento. E' in questo senso che va letto il concetto di paesaggio globale, dove abbiamo un problema legato, ad esempio, all'elettrodotto. In realtà chi arriva in Casentino si trova di fronte alla Sacci al Corsalone, che è uno scheletro impressionante che colpisce chiunque arrivi: ci si trova di fronte ad una serie di elementi che sono un pessimo viatico per andare a trovare quel Casentino bello, ricco di storia, di paesaggio, di agricoltori che se ne stanno lì a pulire e a sistemare i fossi. Certo è indiscutibile che la Sacci abbia prodotto benessere al Corsalone ed in tutte le zone connesse, però oggi la collettività si assume l'onere di recuperare quello che è rimasto. Cosa che non succede per un'attività agricola. Pertanto il rendimento che si ottiene fra energia immessa e prodotto ottenuto è elevatissimo. Abbiamo il problema delle casse d'espansione ed abbiamo il problema dei rifiuti. Alcune proposte da parte nostra sono la richiesta di sostenere le aziende agricole il più possibile, da parte del pubblico, è di dare le gambe a quella multifunzionalità, per quanto riguarda il settore agricolo, ma anche per quanto riguarda gli altri settori, che contribuiscono alla formazione di questo paesaggio globale. Cioè investire in quelle che sono le attività per la creazione di un piano artigianale, industriale ed urbanistico, che sia veramente integrato e non più frutto di attività scollegate l'una dall'altra. A livello concreto poi è necessario incentivare tutti insieme l'uso delle strutture in legno (proposte anche dall'ARSIA) anche per le aziende agricole. Sarà un retaggio del passato ma è impressionante vedere tutti quei capannelli, fatti in lamiera e coperti d'Eternit, destinati a diventare una casa. Non si vende così il nostro paesaggio. Anche proprio dentro il settore agricolo c'è stato questo atteggiamento. Puntare alla creazione di siti produttivi, artigianali ed industriali, in cui veramente l'aspetto paesaggistico sia preso in considerazione. Ha ragione il Professor Guccione quando dice che non si possono piantare degli alberelli a caso ma spesso si vedono delle fabbriche con di fronte due pioppi quando va bene. Questo è veramente scandaloso. L'azienda agricola è piena di vincoli, è possibile che non si possa far sì che l'occupazione del territorio da parte di questi impianti industriali abbia il vincolo della creazione e sistemazione delle zone a verde? Come dicevo prima si tratta di attività che una volta finito il ciclo produttivo restano lì a carico della collettività. Quindi investire nelle opere a verde.

Per quanto poi riguarda le casse d'espansione penso che sia possibile trovare delle soluzioni che non implichino il fatto che il terreno debba "subire". Possibile che non sia progettabile un sistema di regimazione e di captazione delle acque in eccesso durante i periodi invernali, da convogliare in dei bacini, la cui acqua venga poi adoperata in estate, proprio da quegli agricoltori che con le casse d'espansione devono pagare il prezzo più alto. Ho sentito parlare di vivai ma suggerisco che l'impostazione agricola sia lasciata agli agricoltori. Pensiamo a soluzioni che realmente risolvono i problemi. Poi in estate tutti vogliamo irrigare il nostro orticello, il nostro giardino, il campo da calcio e si toglie l'acqua agli agricoltori. E poi si vede che nel fiume muoiono i pesci. Perché? Perché noi gente del duemila pieni di tecnologia, non siamo capaci di sfruttare e progettare in modo da conservare il bene più prezioso che è l'acqua.

6.4.14 Multifunzionalità e pluriattività dell'agricoltura di Paolo Tamburini¹⁴⁸

Anche non riprendendo i toni polemici del collega della Coldiretti, che pure condivido, a me pare che l'agricoltura abbia due specificità molto importanti per dare il proprio contributo alla sostenibilità: multifunzionalità e pluriattività. C'è questa sorta di specificità del mondo agricolo che fa sì che, se ben interpretata, davvero può rappresentare un futuro per l'agricoltura. Mi pare che anche in questa serata

¹⁴⁸ CIA.

l'agricoltura sia stata marginalizzata. Non viene ancora ben interpretato l'aspetto economico dell'agricoltura nella sua pienezza. Ritengo che l'agricoltura, anche in virtù delle considerazioni che sono state fatte, abbia piena dignità di settore, anche economico. Credo che rispetto a questo ci siano da fare altre considerazioni, anche perché, concedetemi la battuta, l'agricoltura non debba essere insostenibile.

L'agricoltura nel corso di questi anni si è notevolmente evoluta: non è più quel settore inquinante che purtroppo è stato, e che per certi aspetti nell'immaginario comune, è stato anche di più. Penso al Regolamento 20/78 al Regolamento 20/92, penso alla stessa L.R.T. n.25 (che sviluppa il tema dei prodotti agricoli integrati), penso all'azione di persone come Roselli della Coldiretti, o agli istituti tecnici che molto hanno fatto per coinvolgere le imprese agricole e per permettere di comprendere a fondo anche la funzione ambientale dell'agricoltura, come elemento integratore di un virtuoso sviluppo della società. Credo che molti passi avanti siano stati fatti nel settore dell'agricoltura, e credo che questo debba essergli riconosciuto. Non tutte le interpretazioni che oggi sono state date vanno in questa direzione.

Per brevità non affronto alcune tematiche che mi stanno particolarmente a cuore e penso soprattutto all'uso di fonti di energia rinnovabili. A questo proposito come CIA stiamo organizzando a Cetica un'iniziativa specifica, in programma per il 28 giugno, sull'uso delle energie rinnovabili ed in particolare sull'uso del legno che è una specificità di quest'area.

Penso anche ad una valorizzazione più coerente per i giovani, che vada al di là del premio previsto dalla L.R.T. n.23 o dallo stesso Piano di Sviluppo Rurale (48 milioni di lire). Penso a tutta una serie di misure che devono essere messe in campo per valorizzare attivamente l'agricoltura.

Vorrei poi toccare un argomento che non ho ancora sentito trattare e che, sebbene capisco che la platea sia meno interessata alle problematiche dell'agricoltura, è fondamentale vista in chiave di sviluppo rurale. Penso alla revisione di medio periodo della politica agricola comunitaria, che, come sapete, ci determina dal 2000 al 2006 un piano di sviluppo. Questa politica si articola in due assi: uno più specifico per il mercato ed uno più specifico per lo sviluppo rurale. E' chiaro che per quanto riguarda il mercato i prezzi vengono determinati in chiave europea e quindi poco possiamo fare come sistema Italia, e a questo primo asse sono destinate il 90% delle risorse. Come sistema Italia vorremo riuscire a spostare una parte di queste risorse verso il secondo asse, cioè quello dello sviluppo rurale. Questo sarebbe un passo importante verso la sostenibilità, si andrebbe verso una politica attiva della Regione Toscana e soprattutto anche attraverso la revisione del Titolo 5° della Costituzione, che darebbe molto più potere, anche ai comuni, per riuscire ad incidere nelle politiche dell'agricoltura.

Non entro nel tema dell'acqua e del suo corretto utilizzo. Ho molto seguito in questi ultimi tempi le vicissitudini relative a Montedoglio ed in particolare della Valdichiana e soprattutto per il discorso delle opere di adduzione secondaria ed ai miliardi che investirà la Regione Toscana per quanto definito sul piano irriguo nazionale. Per quanto riguarda le opere di adduzione secondaria mi auguro che la Regione Toscana farà la sua parte, certamente il problema in Casentino meriterà una riflessione quanto più approfondita.

Per finire voglio portare solo due considerazioni. Mi dispiace che manchi Mariottini che non sapeva dare una definizione di sviluppo sostenibile: noi come agricoltori lo sappiamo bene. E' l'esatto contrario di ciò che fino ad oggi è stato fatto sulle aree collinari e montane. Mi è piaciuta molto la sua considerazione rispetto all'argomento agriturismo che evidentemente non è stato bene interpretato sia alla L.R.T. n.270 che L.R.T. n.76. Ha avuto la grande funzione di recupero di tutta una serie di fabbricati e che senz'altro avrebbero peggiorato l'ambiente e credo che in questo contesto un'opera di maggior controllo da parte della stessa Provincia sarebbe auspicabile. Diamoci delle regole al di là delle leggi e facciamo dei controlli, perché è soprattutto nostro interesse. Ripeto non torno sulle grandi opportunità che darebbe al Casentino la disponibilità d'acqua anche per lo sviluppo della zootecnia, però voglio concludere con una considerazione soprattutto per quanto riguarda i danni della selvaggina. Il direttore del Parco sa che uso anche accenti polemici in questo contesto. Mi spiace che Vasai

sia andato via perché vorrei ricordargli che in questi giorni stanno arrivando le liquidazioni dei danni agli agricoltori che sono 1/3 o 1/4 del dovuto.

Chiudo augurandomi che il Comune di Bibbiena, nell'ambito del proprio piano strutturale, tenga nel dovuto conto l'agricoltura che ha tuttora un ruolo da protagonista.

6.4.15 salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente di Fabio Cavigli¹⁴⁹

La politica dell'Unione Europea in materia ambientale, fin dall'inizio della sua istituzione ha avuto la finalità di contribuire a perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'uso razionale delle risorse naturali.

Tale politica è sostanzialmente fondata sul principio di precauzione e pertanto le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione di azioni che hanno l'obiettivo fondamentale di promuovere lo sviluppo sostenibile.

La definizione di sviluppo sostenibile è stata introdotta nel dizionario comune attraverso il cosiddetto Rapporto Brundtland, dal nome del primo ministro norvegese, Gro Harlem Brundtland, presidentessa della Commissione mondiale indipendente su ambiente e sviluppo.

Questo rapporto, reso pubblico nel 1987, ha definito inizialmente lo sviluppo sostenibile come "... soddisfazione dei bisogni delle attuali generazioni senza precludere alle generazioni future la possibilità di fare la stessa cosa".

Questi sforzi iniziali hanno portato successivamente alla Conferenza delle Nazioni Unite su ambiente e sviluppo tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992 ed ad altre importanti convenzioni internazionali dedicate ai mutamenti climatici, alla tutela delle biodiversità ed alla lotta alla desertificazione.

Precedentemente nel 1991 il rapporto Caring for the Earth, curato dal Programma Ambiente dell'ONU (UNEP), della World Conservation Union (IUCN) e dal WWF, ha definito in modo più corretto lo sviluppo sostenibile come "... soddisfacimento della qualità della vita, mantenendosi entro i limiti della capacità di carico degli ecosistemi che ci sostengono".

In questo modo la sostenibilità viene caratterizzata dal rispetto dei limiti della natura e dalla capacità che esse ha di sopportare un certo livello di utilizzo delle risorse ed un certo livello di assorbimento di rifiuti prodotti, senza compromettere le capacità rigenerative degli ecosistemi naturali.

Tuttavia l'attuale scarsa conoscenza del funzionamento dei cicli della biosfera, impedisce, se non attraverso grandi limitazioni analitiche e revisionali, la definizione certa e reale della sostenibilità di un'azione umana nella natura.

Quindi in questo quadro risulta realmente difficile parlare di sviluppo sostenibile della trasformazione territoriale ed urbana e pertanto la riorganizzazione funzionale e sociale della città contemporanea e del suo territorio, da ridisegnare secondo un modello integrato tra industria, terziario avanzato, cultura e turismo, non può prendere in considerazione solo parametri di carattere urbanistico, ma deve necessariamente considerare anche quelli della qualità ambientale.

Si deve tendere cioè, ad una qualificazione ambientale della trasformazione urbana e territoriale in atto, non nel senso della mitigazione degli impatti ma nel senso di modellare fin dall'inizio gli interventi secondo criteri di tipo ecologico ed ambientale.

In tal modo viene quindi affermata la necessità di valutare a priori i probabili effetti ambientali di piani e programmi di trasformazione urbana e territoriale.

Interpretando tale approccio precauzionale, l'Unione Europea ha individuato recentemente un utile strumento di valutazione degli effetti ambientali legati ai piani ed ai programmi.

¹⁴⁹ WWF.

Tale strumento innovativo, introdotto attraverso la Direttiva 2001/42/CE, è la Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) costituisce un valido strumento di valutazione degli effetti ambientali dovuti all'attuazione di un piano e/o di un programma.

Essa identifica, descrive e valuta i possibili effetti ambientali significativi, tenendo conto degli obiettivi del piano e/o del programma analizzato e dell'ambito territoriale di riferimento.

La Valutazione Ambientale Strategica ha pertanto due obiettivi principali:

garantire un elevato livello di protezione ambientale,

contribuire all'integrazione delle considerazioni di tipo ambientale nell'elaborazione di un piano e/o di un programma che può avere effetti significativi sull'ambiente.

L'obiettivo fondamentale di tale valutazione ambientale è quindi quello di garantire che gli effetti dell'attuazione di un piano e/o di un programma siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro adozione.

Tale valutazione ambientale strategica consiste nella redazione di un Rapporto Ambientale nel quale sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano e/o del programma potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative.

La Valutazione Ambientale Strategica, in realtà è l'ultimo strumento di valutazione degli impatti ambientali introdotti dall'Unione Europea.

Infatti tale strumento costituisce un'estensione dei principi e delle tecniche della più collaudata Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ai temi della pianificazione e della programmazione.

La Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), prevista originariamente dalla Direttiva 85/337/CEE e modificata dalla Direttiva 97/11/CE, ha trovato successivamente una parziale attuazione nazionale attraverso il DPR del 12 aprile 1996 (Atto di indirizzo e coordinamento) che costituisce attualmente il riferimento obbligato per tutta la normativa regionale esistente.

Essa costituisce uno strumento, ormai assai collaudato, di valutazione degli impatti ambientali e di determinati progetti pubblici e privati.

La Valutazione di Impatto Ambientale individua alcuni obiettivi prioritari:

garantire che la protezione della salute ed il miglioramento della qualità della vita umana siano presenti nei processi decisionali relativi alla realizzazione di un progetto;

valutare gli effetti del progetto sull'uomo e sulle componenti ambientalistiche;

garantire l'accesso all'informazione e la partecipazione dei cittadini al procedimento.

Tale valutazione di impatto ambientale si fonda sulla predisposizione di uno Studio di Impatto Ambientale (SIA), redatto dal committente e/o autorità proponente che deve contenere almeno le seguenti informazioni:

- descrizione delle finalità e delle caratteristiche tecniche del progetto;
- descrizione dei potenziali effetti sull'ambiente;
- descrizione delle relazioni tra il progetto e la normativa ambientale;
- descrizione delle misure di mitigazioni degli effetti sfavorevoli sull'ambiente.

La salvaguardia, la tutela ed il miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'uso razionale delle risorse naturali, può essere perseguita anche attraverso l'adozione volontaria di Sistemi di Gestione Ambientale (SGA) da parte delle istituzioni pubbliche.

La certificazione volontaria EMAS, in particolare, è contemplata tra i Sistemi di Gestione Ambientale (SGA) che hanno l'obiettivo di realizzare un'impostazione gestionale complessiva delle tematiche ambientali, consentendo alle istituzioni pubbliche e successivamente alle imprese che usufruiscono degli spazi a loro destinati dal nuovo piano regolatore di affrontarle in modo globale, coerente ed integrato, con la finalità del miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.

Il Regolamento CEE 761/2001 (EMAS II), che ne disciplina attualmente l'attuazione in sostituzione del Regolamento CEE 1836/93 (EMAS) recentemente abrogato,

rappresenta pertanto uno degli strumenti migliori per la prevenzione ed il miglioramento ambientale.

Un Sistema di Gestione Ambientale come EMAS rappresenta una parte del sistema complessivo di gestione e comprende la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le pratiche e le risorse per gestire sistematicamente la politica ambientale dell'organizzazione.

I nuovi strumenti previsti complessivamente dalla politica comunitaria saranno certamente capaci, se utilizzati in modo appropriato e funzionale agli obiettivi della pianificazione e della gestione dei piani regolatori, di favorire una significativa crescita qualitativa dei soggetti pubblici e di conseguenza di quelli del mondo produttivo, di contribuire ad un miglioramento delle performances ambientali e di rinviare, complessivamente, la cultura ambientale costituendo il presupposto fondamentale per il miglioramento della qualità della vita nei nostri centri urbani.

Tali innovazioni, fondate anche sulla trasparenza dei comportamenti nei confronti del pubblico e sull'adesione volontaria delle imprese e/o delle organizzazioni al progetto di miglioramento dell'ambiente, rappresentano e caratterizzano, in modo compiuto, la nuova linea fortemente innovativa verso la quale si sta evolvendo la politica produttiva e gestionale dell'Unione Europea.

E' quindi indispensabile che nei confronti di un nuovo piano regolatore tutto da progettare e sviluppare di cui il Comune di Bibbiena vuole munirsi, ed è encomiabile l'iniziativa presa dall'attuale amministrazione volta alla conoscenza delle opinioni e delle valutazioni del maggior numero di interlocutori possibile, dalle associazioni di categoria a quelle per la salvaguardia dell'ambiente, dai professionisti ai singoli cittadini, si debba tener conto non solo delle esigenze di sviluppo edilizio necessario a identificare aree per l'espansione civile e imprenditoriale, con valutazioni sulla estensione e sulla localizzazione delle stesse per realizzare un'immagine architettonica globale piacevole come primo impatto visivo, funzionale per le esigenze di viabilità e comunicazione in considerazione di una parità vera e reale dei diritti e dei doveri di tutti i soggetti presenti nell'ambito territoriale: di ogni età, dai più piccoli ai più anziani, di ogni estrazione sociale, dai meno abbienti ai più facoltosi, di ogni capacità economico-finanziaria, dalle piccole imprese alle grandi realtà imprenditoriali, ma anche di una valutazione sull'impatto ambientale espressa in maniera globale.

Valutazione estesa:

alle esigenze di qualità della vita, sia per i piccoli che per gli anziani con la presenza di spazi verdi dove poter giocare o rilassarsi ed usufruire dei benefici contatti con la natura, sia per il mondo del lavoro con una fruibilità viaria sicuramente migliore dell'attuale eliminando il traffico di fondovalle dal centro abitato e di conseguenza la causa maggiore dell'inquinamento acustico ed atmosferico di Bibbiena;

alle esigenze di sopportabilità dei parametri idrogeologici attinenti alla realtà territoriale non solo dei luoghi interessati alla progettazione ma anche di quelli limitrofi come le aree di esondazione delle acque dei fiumi, del rapporto di scorrimento e deflusso delle acque reflue in occasione di situazioni di straordinaria intensità, del recupero di quelle zone del territorio violentate dall'azione dell'uomo come cave e discariche;

alle esigenze delle produzioni agricole soprattutto tendenti ad una riqualificazione con caratteristiche di biologicità, nel rispetto di una biodiversità presente e riconosciuta anche a livello europeo;

e non ultima al rispetto di una biodiversità sia della flora che della fauna presenti, aspetto importantissimo per una sempre maggior valutazione del prestigio del Parco delle Foreste Casentinesi, che sono la base di un sempre maggior sviluppo turistico della vallata di cui il Comune di Bibbiena, con il suo territorio è il fulcro centrale.

Mi auguro che in questa occasione il Comune di Bibbiena prenda in considerazione questi suggerimenti e si doti di un piano regolatore all'avanguardia rispetto alle realtà presenti in Italia basato sulla cultura del rispetto dell'ambiente, delle minoranze e soprattutto delle generazioni future.

6.4.16 Conclusioni di Marco Benini

Il ricco convegno odierno suscita una serie di riflessioni.

Il primo intervento ha dato un forte taglio al tema d'oggi che è quello di un corretto uso del suolo. Le tematiche di tutela ambientale e del paesaggio spesso si arenano su una falsa pretesa di tutela del paesaggio naturale, come se l'ambiente fosse qualcosa di selvatico da tutelare dall'estinzione. In realtà l'intero territorio comunale di Bibbiena, tanto per rimanere al nostro comprensorio è totalmente artificiale. Non esiste bosco, albero, elemento che vive nel nostro territorio che non sia di origine antropica, cioè tutto è stato rimodellato dall'uomo. Ciò significa per noi una responsabilità enorme. Noi siamo coscienti del fatto che il territorio è modificato dall'uomo e per questo le linee guida di questo sviluppo, che poi sono dettate dal Piano Strutturale, devono essere compatibili con uno sviluppo che mantenga le biodiversità. Anche nel mercato alimentare la patata di Cetica è un mantenimento delle biodiversità, cioè la non massificazione dei prodotti alimentari.

La biodiversità è cultura ma è anche sopravvivenza dell'ambiente e del paesaggio. Così come fondamentali sono gli aspetti idrogeologici: pensiamo all'importanza dei metodi di coltivazione (coltivare un campo a ritto-clino o a giro-poggio ecc) dal punto di vista della difesa idrogeologica del territorio.

L'intervento dell'architetto Bolletti sottolinea come questi incontri siano per noi preziosi perché ci danno la possibilità di lavorare su indicazioni precise. Se c'è questa partecipazione le decisioni poi saranno più condivise. Sono quasi delle conferenze dei servizi che ci consentono di arrivare al bersaglio in maniera più puntuale, così che una volta adottato il piano, l'approvazione definitiva (forse questo è l'ottimismo di un assessore) diventa quasi una formalità.

Vorrei ricordare inoltre i vari spunti forniti dal presidente della Comunità Montana, compreso il "sogno" dell'invaso, che, visti gli attuali cambiamenti climatici e le conseguenze che ne derivano, è senz'altro attuale e degno di riflessione.

Infine, a commento dell'intervento di Fabio Cavigli del WWF, vorrei fare una brevissima considerazione. La situazione del territorio di Bibbiena è molto complessa con risorse di tipo ambientale limitate. Non siamo in Australia o in Arizona dove la densità abitativa è minima e le risorse ambientali sono sconfinite. Ad esempio qui noi dobbiamo per forza allocare 300 milioni di mc. d'acqua per salvarci e salvare Firenze e Pisa dalle alluvioni. Questi vincoli che sono di tipo infrastrutturale, geologico, idrogeologico sono talmente potenti e talmente strutturati, anche rispetto alla normativa, che alla fine fare un piano strutturale è un'operazione abbastanza obbligata, si va sul dettaglio perché le linee principali sono già tracciate.

6.4.17 Conclusioni di Paolo Ventura

Vorrei esprimere gratitudine a chi è stato qui oggi e ha portato contributi molto importanti per il nostro lavoro. Vorrei assicurare innanzitutto i rappresentanti del mondo agricolo che, proprio per il fatto che sono stati chiamati a parlare, e mi riferisco anche all'appassionato intervento dell'assessore all'agricoltura della Provincia, che noi consideriamo l'agricoltura non certo un'attività secondaria ma anzi un settore molto importante. Non capisco quindi una posizione preconcepita, oggi qui da qualcuno evocata, che vede l'urbanistica inevitabilmente in contrasto con le istanze degli agricoltori, capisco però che l'agricoltura vive di una condizione di mercato difficile e che le pressioni delle attività urbane sono molto forti. Proprio perché siamo consci di questa situazione, è nostra intenzione ricercare di avere il contributo del mondo agricolo; proprio per poter controbattere con la dialettica, la discussione, la ragione, alle esigenze dei proprietari dei terreni.

Siamo tutti d'accordo nel sostenere la necessità di uno sviluppo urbanistico sostenibile. Ma se la "sostenibilità" è evitare il trasferimento delle diseconomie attuali sulle generazioni future, pensate a come il piano urbanistico, con le destinazioni di zona, consente la valorizzazione sul breve, brevissimo periodo di una parte, un'area un settore urbano, e quindi di alcuni proprietari rispetto ad altri. Si pensi alla perversione delle regole economiche che fanno sì che lo speculatore guadagni istantaneamente dal momento che riesce ad avere il suo terreno classificato come edificabile: se è un'azienda può metterlo direttamente a bilancio, se lo vende, il surplus lo incassa direttamente. Per cui è difficilissimo in una situazione di libero mercato poter compensare le due cose: difficilissimo ma non impossibile. Avremo la quindi necessità di utilizzare in modo combinato strumenti di sostegno economico, messi in atto da parte dei vari enti preposti alla propulsione dei settori più deboli, come quello agricolo, e previsioni regolamentari di tutela. L'ipotesi illustrata relativamente alla cassa d'espansione del Valdarno è molto significativa perché mostra come sia possibile creare delle sinergie tra un impianto che dà un beneficio sul lungo periodo e la possibilità di tutelare il terreno e quindi di mantenerci l'agricoltura. Quando abbiamo redatto il Piano di Coordinamento Intercomunale e quello delle Aree Contigue, su incarico della Comunità Montana, ci siamo preoccupati di tutelare le aree di fondovalle, ed era venuta fuori l'idea di un ennesimo parco "il parco agricolo di fondovalle", perché sappiamo che l'agricoltura è la grande minacciata dal clima economico attuale.

Circa la gravità dei fenomeni di trasformazione in atto rimanderei agli studi effettuati in occasione della ricerca commissionata dalla Regione Toscana al Dipartimento di Urbanistica, della quale ero responsabile scientifico, per la definizione dell'area contigua del parco delle Foreste Casentinesi, richiamati nell'intervento del prof. Damianakos. Ribadisco che dall'analisi, effettuata sulla decina di aree campione, in ambiti trasversali all'Arno, dal fondovalle fino alla montagna, delle trasformazioni dell'uso del suolo sulle foto IGM dal 1954 al 1992¹⁵⁰ il paesaggio dal 1950 al 1994, si è trasformato radicalmente, tanto che l'80 - 90% dei terreni hanno subito una mutazione, prevalentemente in senso negativo, persino nelle aree all'interno del Parco nazionale (inselvaticimento delle colture, aumento dei cedui e dei cespuglieti, indebolimento del manto forestale, aumento dell'urbanizzazione).

Un altro contributo di oggi sul quale vorrei spendere due parole riguarda la proposta che ha fatto l'arch. Mariottini sulla mascheratura delle aree industriali. Il concetto "schermatura dell'area industriale", che si addice implicitamente a qualcosa di sgradevole, dà una lettura da una parte efficace dall'altra riduttiva al problema. Forse se si affronta il tema più in generale sulla riqualificazione dello spazio pubblico ovvero della sua riqualificazione paesaggistica, direi che qualcosa si può fare. Lo stesso presidente Mariottini si è dimostrato aperto a mettere delle risorse a disposizione come Comunità Montana per effettuare degli interventi pilota. Per quanto riguarda Bibbiena questo potrebbe essere fatto sulla lottizzazione Ferrantina, che è su un'area delicatissima e che ha già degli spazi di riserva sui quali è possibile intervenire, non semplicemente come schermatura ma proprio come miglioramento dello spazio pubblico in generale.

Ringrazio tutti per le sollecitazioni portate. Ringrazio il Prof. Guccione, la cui impostazione culturale di paesaggista mi appare vicina a quella del Prof. Di Pietro e al Piano Territoriale Provinciale. La prospettiva del PTC non mira ad un congelamento irragionevole del paesaggio, ma ad evidenziare la necessità della tutela e della valorizzazione del paesaggio storico. Quindi non si tratta tanto di un'immobilizzazione quanto di una trasformazione moderata, intelligente, mirata a non dilapidare le risorse territoriali e paesaggistiche.

Ringrazio poi il rappresentante del WWF per le indicazioni che ci ha dato, auspicando che il Piano strutturale arrivi a conseguire per Bibbiena "un'immagine architettonica globale piacevole come primo impatto visivo e funzionale alle esigenze di

¹⁵⁰

Il lavoro è stato fatto anche in collaborazione con esperti forestali della zona: la Dream ed il Dott. Miozzo in modo particolare.

viabilità e comunicazione ecc ecc”, cioè una vera e propria “città ideale”. Sarà difficile conseguire questo risultato, però mi sento di condividere la sua scommessa.

6.5 “Per un ambiente urbano di qualità”, Biblioteca Comunale, Bibbiena 25 giugno 2002



6.5.1 Introduzione di Marco Benini

Il Comune di Bibbiena ha in corso un'iniziativa speciale che mira a migliorare la qualità del nostro ambiente costruito. Si tratta del concorso d'idee, patrocinato oltre che dal Comune anche dall'Associazione Autonoma Pro Centro storico di Bibbiena, dal titolo “Una piazza da ridisegnare all'insegna delle memorie storiche legate al tema dell'acqua e del vescovo guerriero Tarlati”, con il quale si intende acquisire idee-progetto per la sistemazione di Piazza Pier Saccone Tarlati. Il concorso si pone l'obiettivo di rivitalizzare il cuore del centro storico trasformando lo spazio in luogo d'aggregazione fortemente connotato.

La valutazione dei progetti terrà conto della loro originalità, delle caratteristiche più strettamente funzionali e della qualità artistico-architettonica, ma anche della capacità dei progetti di interpretare la volontà di valorizzazione del centro storico in relazione al tema del concorso.

Il bando di concorso e gli elaborati ad esso allegati sono pubblicati sul sito del Comune di Bibbiena (www.comune.bibbiena.ar.it).

Il tema di oggi è molto rilevante. Ci sono varie tendenze nell'architettura contemporanea, vari modi di interpretare il modo in cui si costruisce, alcuni più dirigisti altri più liberisti, alcuni più fedeli alla tradizione, altri più innovativi, alcuni più attenti ai materiali altri più attenti all'aspetto compositivo. Probabilmente riusciremo a tirare fuori queste diverse anime.

6.5.2 Gli architetti per la qualità di Bruno Benci¹⁵¹

Negli ultimi tempi il termine “qualità” è quanto mai prima ricorrente nel dibattito che impegna architetti, urbanisti, amministratori e cittadini, sulla città.

¹⁵¹

Bruno Benci, Presidente dell'Ordine degli Architetti di Arezzo, assente all'incontro, aveva per tempo inviato una nota scritta, che qui pubblichiamo

Dopo circa cinquanta anni di frenetica attività edilizia, il cui obiettivo è stato prevalentemente quello di dare concreta risposta agli enormi bisogni di case, attrezzature e servizi, ci si accorge adesso di quanto dissennate, o quantomeno disinvolute, siano state molte delle scelte compiute e di quanto bassa sia la qualità media di quanto è stato realizzato.

Le nostre città non ci piacciono. Spesso anzi non le consideriamo neppure tali e riserviamo questo termine nobile per indicare il solo centro storico e, magari, le espansioni ottocentesche. Il resto è periferia, espansione recente, dormitorio ecc...

Non ci piacciono neppure le modificazioni che abbiamo inflitto ai nostri paesaggi attraverso la massiccia risposta edilizia ai bisogni dello sviluppo e della modernizzazione.

Le cause di questa situazione sono indubbiamente molte (la speculazione edilizia, il burocratismo, le ideologie urbanistico-igieniste, la ricerca del consenso, la privatizzazione generalizzata del territorio, la globalizzazione...-l'elenco potrebbe essere lungo-). Non mi pare comunque che aiutino a comprenderle le grandi semplificazioni che, da più parti, a volte anche ingenerosamente, vengono proposte. In modo particolare mi pare fuorviante l'idea, purtroppo assai diffusa, quasi non fosse già stata a lungo sperimentata, del caos come energia positiva, come libertà di iniziativa, come vitalità esistenziale contro ogni idea di ordine identificato con ciò che è rigidamente militare e oppressivo.

Dimenticando che l'ordine è la struttura stessa delle cose, è il modo con cui esse si presentano alla nostra percezione, anche se abbiamo scoperto che esso è fatto da molti ordini sovrapposti e sovente difficili sia da decifrare sia da instaurare. E dimenticando che ciò che percepiamo e ammiriamo come pittoresca casualità nei nostri centri storici e nelle complesse geometrie delle sistemazioni collinari, è frutto di un ordine tanto ferreo quanto semplice: un ordine fatto di regole comuni, accettate volontariamente e condivise.

Un ordine indispensabile al vivere civile e ad ogni qualità.

In questo senso ritengo che porre il problema della qualità della città sia, in sede di redazione di un nuovo strumento urbanistico, un atto dovuto ed una formidabile occasione per ritrovare il filo di un discorso tra una comunità ed il suo territorio, interrotto molti anni fa.

Sono certo che gli architetti sapranno dare un fecondo contributo a questo impegnativo compito con sensibilità e saggezza e farsi poi attenti interpreti e gelosi custodi delle nuove regole che scaturiranno da questa riflessione.

6.5.3 Idee per Bibbiena di Mario Maschi¹⁵²

Del centro antico di Bibbiena non si può che parlare in termini generali e generici, dato che chi scrive ne conosce le vicende storiche solo in modo marginale. Peraltro, le problematiche che lo caratterizzano sono comuni a gran parte dei nuclei storici che disseminano il nostro territorio, conseguentemente alcuni aspetti generali, legati al loro recupero, potranno essere comunque evidenziati, ciò anche alla luce di elementi peculiari che caratterizzano Bibbiena.

Il nostro centro storico, pur essendo valorizzato da significative emergenze architettoniche e da un'attività commerciale storicizzata, in questa fase temporale sta' vivendo una progressiva diminuzione del proprio ruolo, sia nell'ambito urbano che in quello territoriale. Se nei decenni trascorsi il "Borgo" di Bibbiena, microcosmo di una

¹⁵²

Mario Maschi, Architetto libero professionista, assente all'incontro, ha inviato una nota scritta, che qui pubblichiamo.

realtà urbana quasi cittadina, rappresentava per la popolazione casentinese il primo luogo di soddisfacimento alla propria domanda di servizi commerciali e non, oggi appare sempre meno frequentato e soggetto ad un progressivo processo di marginalizzazione. Il fenomeno in atto non caratterizza, almeno apparentemente, soltanto l'attività commerciale ma anche quella del terziario.

Lo scivolamento verso valle delle attività economiche, la necessità di migliori collegamenti, la conquistata facilità nei trasporti attraverso la motorizzazione di massa e l'offerta di infrastrutture maggiormente adeguate alla domanda presente, hanno determinato il fenomeno di cui sopra.

A questo proposito non valgono critiche a singoli comportamenti amministrativi, il fenomeno descritto è presente in tutti i centri storici, senza esclusione alcuna, e quello di Arezzo risulta emblematico. Le dinamiche di crescita dei nuclei urbani, malgrado il gran parlare che si è fatto attorno alle tematiche del recupero, hanno seguito direttrici naturali di sviluppo senza che le indicazioni programmatiche, contenute negli strumenti urbanistici che le amministrazioni si sono date, abbiano sortito gli effetti di qualità ricercati. Nel migliore dei casi i piani regolatori hanno avuto, nel progressivo rincorrere la crescita edilizia, il merito di fornire un modesto livello sia di organizzazione viaria che la tutela di alcuni siti di particolare pregio. Conseguenza di tutto ciò è l'assedio dei nostri centri antichi da parte di periferie indistinte dense di segni, architettonici e non, assolutamente indifferenti nei confronti delle realtà all'interno delle quali si collocano.

A questo degrado semantico hanno fatto ed attualmente fanno da sponda i vecchi e nuovi mezzi di comunicazione del villaggio globale che rendono omologhi atteggiamenti culturali e di costume appartenenti a persone anche di nazionalità diversa. Il giovane di Bibbiena che comunica attraverso la rete informatica, invia e-mail con strumenti e metodi del tutto analoghi a quelli del ragazzo newyorchese. La conseguenza che tale situazione ha determinato nei confronti dell'architettura è stata quella di contribuire alla sua trasformazione in semplice edilizia, ciò in conseguenza alla progressiva incapacità dei segni architettonici di diventare, o mantenere, il ruolo di strumenti di comunicazione. Insomma, si è passati da una scomparsa dell'architettura come simbolo per degenerare nella produzione di oggetti edificati con modesta qualità formale, destinati però ad accogliere soggetti sempre più capaci di utilizzare tecnologie raffinate. L'attenzione si è spostata dal contenitore al solo contenuto.

Emblematico, a questo proposito, è lo spazio oggi destinato al commercio, oggetti architettonicamente poveri, prevalentemente indifferenti al sito insediativi, assolutamente omologhi tra loro ma capaci di comunicare in modo efficiente il messaggio del consumo di beni nello svolgimento, tutto interno al contenitore, della loro vita commerciale. Così che il cittadino fa lo "shopping" senza rendersi conto se è nella città nella quale vive o è in qualche altro luogo.

Tale progresso di degrado, che per motivi storici ha avuto in Italia la massima espressione continentale, non potrà che avere, nei prossimi anni, un segno di inversione. Segnali ed esempi realizzati, legati alla necessità di un ritorno alla qualità, sono presenti da tempo nei paesi d'oltralpe. Inoltre, se la macchina espansiva della crescita urbana continua si è ormai fermata e la consapevolezza del valore che il contesto ha nei confronti della nostra vita è patrimonio largamente diffuso, tutto ciò fa sì che si possa e si debba pensare concretamente alle nuove modalità di intervento sulle città e sul territorio più in generale.

Ci guardiamo intorno come soldati un po' suonati che, dopo aver partecipato ad una battaglia, si accorgono della condizione tragica che hanno prodotto con le loro sconsiderate azioni. Di tutto ciò non sono colpevoli solo gli architetti o i responsabili della cosa pubblica, soldati sono stati tutti, amministrati ed amministratori.

In questa fase temporale, più che scagliare accuse, appare molto più importante tentare di analizzare le trasformazioni radicali che stanno avvenendo a seguito dell'informatizzazione di massa.

La sempre più rapida espansione in qualità e quantità dei rapporti economici e culturali che la rete permette, determinerà una scelta fortemente selettiva dell'offerta della scena urbana ed il futuro delle nostre città non sarà come quello descritto nel film *Blade Runner*. La libertà e la facilità che caratterizza sempre più i modi del comunicare,

per un verso porterà ad una progressiva indifferenza insediativa delle attività, per l'altro ad un innalzamento della domanda di qualità urbana. Tutto ciò con una forte differenziazione tra le attività di routine, svolte on line e quelle della cultura e del tempo libero, vissute nella città.

In tutto questo quadro il ruolo dei centri storici, che la nostra cultura urbanistica ha così attentamente tutelato, assumerà un sempre maggior significato.

Tempo libero, lavoro, cultura e residenza potranno tornare a far rivivere i luoghi della città dotati di qualità.

Gli architetti avranno davanti a loro una prospettiva affascinante; adeguare le città antiche alle nuove necessità ed elaborare linguaggi architettonici capaci di segnare l'appartenenza dello spazio urbano alla vita del nostro tempo. Così, anche il centro antico dovrà rispondere a queste necessità se vorrà tornare a vivere.

Interventi

Nei nostri comuni, grandi e piccoli, come già si è detto, si è fatto un gran parlare di "centri storici". La Regione Toscana ha emanato una legge dietro l'altra con l'obiettivo, talvolta ideologico, di promuovere improbabili processi di recupero urbano. Strumenti strampalati come i piani PEEP, applicati ai centri storici, hanno dato risultati deludenti nella loro applicazione. I risultati migliori paradossalmente, si sono avuti nei piccoli comuni dove la strumentazione urbanistica di dettaglio (elenchi o piccole Varianti ai sensi della legge 59/80) ha determinato un processo, interiorizzato da parte dei cittadini, di tutela e di forte attenzione qualitativa nel recupero del patrimonio edilizio esistente. Il fenomeno appare ancor più evidente nel confronto tra piccoli centri storici toscani, ben tenuti e quelli immediatamente vicini della Regione Lazio, fortemente degradati. Purtroppo tali processi, incentrati soprattutto in un rapporto diretto tra amministratori, uffici tecnici comunali e cittadini, non sono stati poi trasferibili nelle realtà urbane di grandi dimensioni dove i processi amministrativi sono fortemente distaccati dagli abitanti. Inoltre, un ruolo non secondario, è stato svolto dalla consapevolezza e dall'orgoglio dei cittadini di appartenere ad una realtà urbana specifica. In taluni casi ha ben giocato la logica provinciale del "campanile", che ha però fornito risultati poco significativi esclusivamente nei centri di piccola dimensione. Pertanto occorre fare una prima grande valutazione:

"Il recupero dei centri storici potrà avvenire solo se effettuato dai cittadini che vivono o che intendono vivere nel centro stesso"

Tali processi che hanno investito i piccoli centri sono stati legati prevalentemente al recupero di residenze. A conferma di quanto esposto, valgono i dati del mercato, che segnano il forte incremento della piccola dimensione negli appalti e la prevalenza di vendite di materiali destinati al recupero residenziale del patrimonio edilizio esistente.

Un tale fenomeno ha avuto due effetti significativi:

deinfrastrutturazione delle nostre città;

la perdita di capacità progettuale, intendendo con questo la disponibilità ad immaginare nuovi spazi complessi per la vita, da parte dei progettisti.

Mentre in Francia, in Spagna si è assistito alla formazione di un nuovo "Rinascimento dell'Architettura", in Italia, la stretta logica della conservazione ha dato dignità culturale alla sola categoria del restauro, confinando la costruzione del nuovo al margine delle città ed in mano a coloro che non hanno nutrito interesse verso una crescita urbana qualitativamente significativa.

Oggi si comincia a valutare in termini di perdita economica la mancata realizzazione delle infrastrutture. Questa condizione contiene però il rischio che, in nome della nuova emergenza, si torni a costruire senza pensare.

I centri storici, e così anche Bibbiena, sono stati le prime vittime di tale condizione e la necessità di una loro nuova infrastrutturazione appare non più derogabile.

Tutto ciò impone un ripensamento sul ruolo che la pubblica amministrazione dovrà assumere nei confronti della programmazione territoriale. A mio parere i comuni dovranno capire, in prima istanza, quale sarà il ruolo significativo del proprio territorio e

conseguentemente fornire i cittadini delle infrastrutture necessarie perché il loro intervento possa essere coerente alla vocazione individuata. I piani regolatori, oltre che indicare le linee programmatiche generali, dovranno segnalare gli ambiti di tutela inderogabili, lasciando ai cittadini la necessaria libertà del proprio operato. La valutazione degli interventi dovrà essere tutta legata all'esame qualitativo dei progetti, con un rinnovato ruolo dell'architettura che dovrà tornare a segnare i luoghi urbani.

Alcune riflessioni su bibbiena

Queste considerazioni di carattere generale sottendono l'impostazione che, a mio parere, dovrebbe avere un progetto per Bibbiena.

Il tentativo di riportare a vivere il centro antico non può prescindere dalla presa d'atto che iniziative dirigistiche, articolate sulla base di piani particolareggiati di vincolo e di prescrizioni, non hanno e non porteranno a niente. Il comune deve individuare le prospettive di sviluppo ed indicare i problemi infrastrutturali, affrontarli e risolverli, permettendo ai cittadini di promuovere le singole iniziative, nel rispetto dei caratteri urbanistici del sito, ma anche nella libertà necessaria che richiede la vita del nostro tempo.

Il centro storico di Bibbiena contiene, al suo interno, elementi e funzioni adeguate per il recupero. Emergenze architettoniche, qualità dell'impianto urbano, attività del terziario e del commercio, cultura e turismo e, in ultimo, collocazione centrale nel territorio casentino, conferiscono i valori basilari sui quali costruire il recupero del centro storico.

La mobilità

Il primo dei problemi che si pongono nell'affrontare il recupero di un centro storico è quello posto dalla presenza dell'automobile.

Se:

pedonalizzare il centro storico è prova di civiltà urbana.

E' altrettanto vero che:

la città deve essere accessibile e permeabile per il suo intero organismo.

Impedire l'accesso indiscriminato ai centri da parte delle auto è un dato di matura evoluzione culturale di una comunità. Le nostre città del meridione, dove il fenomeno della pedonalizzazione è estremamente ridotto, scontano un'arretratezza culturale che le caratterizza da sempre e segnala un livello modesto della qualità della vita. Tuttavia ciò non può essere assunto in modo ideologico come mummificazione del tessuto urbano. Un organismo vive se al suo interno esiste un'osmosi tra le singole parti e tra queste ed il suo esterno. Insomma un centro antico per vivere deve avere un certo grado di permeabilità.

Il concetto si articola in diverse possibilità ma l'elemento di comune denominatore è costituito dalla dotazione quantitativa, dalla localizzazione e dalla fruibilità dei parcheggi. Il centro antico di Bibbiena richiede l'individuazione di una significativa quota di parcheggi e di un efficiente sistema di collegamento tra questi ed il centro stesso.

Occorre pertanto individuare una dotazione di parcheggi, collocati a breve distanza dal centro, facilmente raggiungibili dalla viabilità di accesso esterna e collegati facilmente, anche con mezzi meccanici con il centro storico.

I processi di sviluppo determinatisi nei centri antichi sono quasi tutti collegati ad un sistema adeguato di accessi. I più recenti progetti su tale tema (Fermo, per esempio) segnalano la realizzazione di percorsi fortemente attrezzati. La costruzione di un sistema di risalita, senza una dotazione di servizi o di spazi specialistici (commerciali, espositivi o direzionali), finiscono per privare di attrattive il percorso stesso. Bibbiena ha tre grandi possibilità:

Accesso meccanizzato dal lato di Santa Maria del Sasso con il Comune (direzionale, servizi e spazi espositivi);

Accesso dal verde di Belvedere lato Istituto Tecnico Industriale attraverso il giardino del Conventino di San Lorenzo, la struttura storica conventuale potrebbe essere recuperata per servizi, cultura e commercio;

Accesso dal parcheggio ex Caravellino con lo spazio del vecchio carcere da recuperare e la presenza, da riqualificare del Cinema Teatro Sole la cui destinazione potrà essere allargata anche ad attività convegnistiche.

Queste sono solo tre ipotesi, tutte da sviluppare e da integrare anche con la determinazione di accessi diversi o con la creazione di nuovi percorsi trasversali (paralleli alle antiche mura) che alla base del tessuto edificato, permettano il raggiungimento e l'utilizzo di eventuali vuoti urbani, oggi non accessibili.

Aver risolto il problema della permeabilità del centro antico significa aver dato una prima grande risposta positiva alle proteste dei detrattori della pedonalizzazione.

L'accoglienza

La straordinaria capacità di mobilità, che la presenza dell'auto ha conferito a milioni di cittadini può far sì che il prodotto "Bibbiena", non abbia più un mercato ristretto al solo Casentino ma esteso ad un ambito molto più vasto. Esempio a questo proposito è il caso di Arezzo dove, grazie alla riapertura dei restaurati affreschi di Piero, la città è invasa da un flusso continuo e costante di turisti. Il fenomeno risulta talmente massiccio da lasciare stupefatti e ciò in presenza di una città fortemente regredita in termini di qualità urbana e di dotazioni infrastrutturali. Il prodotto "Arezzo" tira!

Bibbiena deve migliorare offerta e dotazione di servizi per l'accoglienza.

L'intervento in tal senso, fornito da un'amministrazione comunale, non può che esplicarsi attraverso la sistemazione dell'immagine dei luoghi urbani.

Forte valorizzazione di Piazza Grande con la sistemazione e l'eliminazione del parcheggio (Piazza Grande come salotto buono di Bibbiena);

Individuazione di piccoli luoghi urbani da arredare fortemente (giardino del Conventino di San Lorenzo, piccole piazzette presenti nel centro);

Recupero e valorizzazione di tutte le testimonianze storiche, anche tramite indagini archeologiche (mura urbane e preesistenze);

Individuazione di un luogo pubblico, facilmente connesso con il tessuto urbano (strada) all'interno del quale il turista possa accedere a tutte le informazioni su Bibbiena e sul suo territorio (informaturisti e bookshop);

Formazione di un sistema adeguato di illuminazione pubblica con particolare riferimento alle emergenze storiche;

Formazione di un adeguato sistema di arredo urbano di qualità e sistemazione di tutti gli spazi verdi residui;

Creazione di spazi museali e/o espositivi connessi, se possibile, con lo spazio di informazione dei turisti e con percorsi di accesso principali al centro storico.

Accoglienza significa però andare a pensare anche ai percorsi attraverso i quali si raggiunge Bibbiena stessa. Viali alberati con adeguati marciapiedi, eliminazione delle auto e loro concentrazione in un sistema di parcheggi, adeguata illuminazione degli spazi urbani e quant'altro possa conferire all'ambiente un buon livello di capacità di accoglienza, costituiscono il primo volto della città.

L'Amministrazione, attraverso una normativa di tutela aperta, organizzata sulla base di esigenze prestazionali indicate da progetti di iniziativa privata, dovrà favorire la realizzazione di strutture ricettive e di ristoro, funzionali allo sviluppo dei servizi all'accoglienza. Inoltre, la presenza di una buona dose di infrastrutturazione del centro storico favorirà l'iniziativa di operatori economici (commercianti, ristoratori, albergatori ecc) che dovranno migliorare la propria offerta.

Concludendo, l'amministrazione comunale, ai fini del recupero potrà attivare:

Una infrastrutturazione del centro antico (parcheggi e box per residenti, accessi, arredo urbano, pubblica illuminazione ecc);

Un recupero di manufatti di proprietà pubblica con destinazioni di carattere collettivo o specialistico (ex Carcere Mandamentale);

Un recupero di manufatti di proprietà privata attraverso la formazione di una normativa di intervento modellata su progetti specifici (Cinema Teatro Sole, Conventino di San Lorenzo ecc);

Una normativa tecnica, di corredo ad un eventuale strumento urbanistico, che favorisca la modifica delle destinazioni e l'attivazione di processi insediativi per attività commerciali, direzionali e di servizi;

Una sostanziale e significativa riduzione degli oneri concessori per operazioni di recupero, anche per la sola residenza.

Poste queste basi, come elementi di facilitazione, il processo dovrà avere altri momenti importanti che attengono però alla gestione della vita complessiva del centro di Bibbiena. Iniziative commerciali, culturali ed espositive si dovranno susseguire per tenere alto il livello di appetibilità di prodotto. A questo proposito risulta utile la formazione di un comitato promotore del centro storico che, attraverso la propria attività, promuova iniziative ed eventi di qualità.

Il progetto

Il progetto per il centro storico di Bibbiena non potrà che articolarsi secondo una serie di ipotesi di lavoro per singoli temi che, collegati tra loro costituiscano un vero e proprio sistema di intervento.

Schematicamente si potrebbe indicare in:

Individuazione e progettazione del sistema dei parcheggi, dei collegamenti pedonali e non e degli accessi al centro antico;

Individuazione degli spazi pubblici e progettazione di un sistema di qualificazione urbana (elementi di arredo, pavimentazioni, sistemi particolari di illuminazione ecc);

Individuazione dei contenitori pubblici e non, costituenti elementi di significato particolare ai fini dei processi di valorizzazione, con ipotesi di un loro utilizzo;

Coordinamento delle ipotesi formulate con le iniziative in corso di attuazione da parte dell'Amministrazione Comunale e dei privati;

Quant'altro l'Amministrazione vorrà indicare come di particolare significato.

In questa fase la progettazione non potrà che essere di larga massima con valutazioni di carattere prevalentemente urbanistico. Tutto ciò potrà organizzarsi in modo tale che ogni settore, pur nella integrazione reciproca, possa, in una fase successiva, attuarsi attraverso progetti d'intervento specifici.

Le valutazioni di carattere specificatamente normativo, maggiormente connessi con la natura di normativa tecnica di attuazione della Variante al Centro Storico, sono da rinviare ad una variante urbanistica la cui definizione dovrà interessare direttamente l'Ufficio Urbanistica del Comune. E' da ritenersi infatti che, a seguito della specifica professionalità e competenza che tale ufficio detiene, la elaborazione di una normativa generale sul centro storico sia suo patrimonio pressoché esclusivo.

Aperto ad ogni tipo di approfondimento sull'argomento, spero di aver fornito un modesto contributo alla lettura di fenomeni generali che, nel breve periodo, finiranno per coinvolgere anche il Casentino e Bibbiena che ne è il centro più importante. Contributo che, a mio avviso, non vale solo per un progetto per il centro antico ma interessa tutto il territorio. Questa è la sfida, a voi amministratori la risposta adeguata.

6.5.4 Qualità nelle opere pubbliche di Guido Rossi¹⁵³

Mi sono preparato qualche paginetta di riflessioni per quanto riguarda la mia esperienza, sono riflessioni legate direttamente al mio lavoro, a quello che ho visto in questi anni sia come professionista sia come dipendente pubblico. Ho la difficoltà che ha un ingegnere nell'occuparsi di questioni che non sono propriamente sue. Come ha detto anche l'assessore, in qualità di ingegnere, l'architettura è qualcosa che non ci riguarda troppo direttamente, anche per formazione perché noi abbiamo una formazione più specifica e puntuale. Tuttavia l'esperienza mi consente di azzardare e di esprimere qualche considerazione di carattere generale e spero che mi sia perdonato se è poco ortodossa o poco articolata.

E' piuttosto accettato e condiviso da tutti che le opere pubbliche se correttamente concepite e realizzate sono un elemento propulsivo per lo sviluppo del tessuto sociale. Sono stimoli che noi introduciamo in un tessuto, in un territorio che possono portare a creare dei circoli virtuosi che sono l'aumento di funzionalità a tutti i livelli ed un aumento di qualità di vita. Ci sono esempi simili: faccio l'esempio di Città di Castello dove il Comune è intervenuto per aumentare la qualità urbana all'interno del centro storico: in un periodo di vari anni, con varie esperienze, si è visto che a seguito di interventi di riqualificazione del Comune, se questi interventi erano ben "posti" ed associati a delle normative serie, si creavano tutta una serie di interventi di emulazione dei vari negozianti e privati che in pochi anni hanno migliorato moltissimo la qualità urbana all'interno dell'abitato.

Quando si fanno opere pubbliche ci sono due grossi filoni, dovuti, in ogni caso, ad una carenza, di cultura, di sensibilità, di lettura della realtà territoriale. Da un lato la "reificazione del progetto", cioè il progettista considera il progetto a sé stante e lo piazza in un contesto, come se da solo, con le sue caratteristiche di singolarità, stranezza, bellezza, eccezionalità, potesse stravolgere una situazione, prescindendo da tutto il contesto. Talvolta si vedono arrivare progetti che sono fotocopie di una cosa o di un'altra, perché si sono visti nelle riviste di architettura e pertanto si ha la sensazione di aver fatto un buon progetto solo perché si è copiato Aldo Rossi ecc. Questa è senz'altro una tendenza che troviamo nei progettisti locali. Altra tendenza, direi quasi opposta, che è quella di aggrapparsi ad una lettura del contesto territoriale e svilire completamente la libertà del progettista. Bisogna per forza usare gli stessi materiali, le stesse campiture ecc. Cioè si può dire che c'è una lettura rigida, superficiale ed esteriore di tutti gli elementi che non consente poi una sufficiente libertà per chi progetta di creare l'innovazione che ritengo necessaria. Ricordiamo che tanti capolavori dell'architettura passata sono venuti fuori come rottura di tutta una serie di dettami ecc. Si va quindi da un dare eccessiva importanza all'oggetto in sé a dare esclusiva importanza ad una serie di relazioni con il territorio che sono rigide. In realtà, secondo me, è vero che bisogna spostare l'attenzione dall'oggetto della progettazione alla relazione con il contesto. Questo è un dibattito che c'è stato negli anni ottanta: spostare attenzione dall'oggetto alle relazioni. Ma tutto questo applicato all'architettura ci dà la sensazione di dare ugual peso a ciò che stiamo progettando e al contesto.

La risoluzione dei problemi della progettazione non è neanche un problema legato alla tecnica. Non sono convinto che si tratti di questioni risolubili con leggi o normative speciali o sistemi computeristici più avanzati, ma credo sia un problema di civiltà, cultura e coscienza. Non credo sia un problema di facile risoluzione, non esistono decreti legge delibere e regolamenti comunali che possano permettere di superare facilmente questo tipo di problemi, proprio perché legati alla mentalità comune di una società.

La cosa più importante da dire è che in questi ultimi anni è cambiato tantissimo il modo di andare a realizzare le opere pubbliche. C'è stata l'introduzione di una maggiore qualità nella programmazione, nella progettazione, con norme più certe

¹⁵³

Ingegnere dirigente Lavori Pubblici di Bibbiena.

anche molto più macchinose per tutta la procedura amministrativa. Tutto questo ha prodotto un grosso disorientamento nei tecnici, perché ho visto che la maggior parte dei tecnici che ci portano i progetti sono veramente impreparati ad affrontare ciò che richiede la normativa vigente. Il progettista nella maggior parte dei casi ci porta il progetto definitivo considerandolo come un esecutivo e quel progetto non è assolutamente idoneo ad essere appaltato. Vi parlo di 8-9 casi su 10. La stessa cosa avviene anche da parte dell'ufficio essendo commisurato come carichi di lavoro ad un tipo di lavoro amministrativo, che era quello di una volta, non è preparato ad una mole di lavoro che è triplicata. Per cui ci si trova, in pochissimo tempo, a dover fare una quantità enorme di operazioni, di procedimenti burocratici ed amministrativi, a detrazione della qualità della validazione dei progetti, della qualità dell'esame progettuale ecc. D'altra parte anche gli amministratori stessi non si rendono ben conto di questa cosa, perché è un'innovazione culturale che è avvenuta in questi ultimi anni, e non c'è molta chiarezza. Non ci sono grossi sforzi per aumentare il personale nella parte dei lavori pubblici, ne' per qualificarlo, soprattutto in relazione a tutta l'innovazione tecnologica con cui tutti gli operatori oggi producono. Tutto questo ritorna come difficoltà di controllo, difficoltà di essere all'altezza di una valutazione tecnica dei progetti che vengono presentati, di una valutazione amministrativa dei progetti presentati, con tutti i problemi che poi vengono fuori in sede d'opera, specialmente quando si trovano imprese che provengono dall'esterno che non hanno la volontà, né altra motivazione che non quella meramente economica, per operare, e diventa difficile e molto delicato gestire tutte le situazioni che poi si vengono a creare. Sono circa 7 o 8 anni che veramente negli enti si è cominciata a fare della programmazione, si comincia a porsi il problema di piani triennali come progetti e piani di sviluppo del territorio. Troppo spesso c'è un inseguimento del consenso a discapito di tutta una serie di riflessioni o interventi che, pur essendo meno popolari, magari colgono più in profondità l'aspetto del bisogno di risanamento che c'è in giro. C'è oltre a questo problema quello di una forte dicotomia fra tutta la nostra normativa (che parla di impianti, di sicurezza, di antincendio, di barriere architettoniche e quindi a tutta una serie di questioni legate all'agibilità degli edifici) e le esigenze reali di un territorio e degli amministratori che spesso sono contrastanti. Spesso si finisce per seguire le seconde o comunque privilegiarle rispetto alle prime. Non è una questione di singolo comune ma è il problema che investe tutta Italia. C'è uno sordinamento nelle programmazioni. Porto un esempio: il Comune di Bibbiena fa le programmazioni, l'ATO fa le sue programmazioni e così quando noi andiamo ad asfaltare una strada l'ATO non ha programmato i suoi interventi, perché l'ATO segue una logica economica, di razionalizzazione idraulica mentre il Comune di Bibbiena segue la logica dell'asfaltature e minimizzazione del rischio stradale. E' inutile che noi comunichiamo i nostri programmi all'ATO e che loro comunichino i loro a noi. Spesso queste sovrapposizioni non possono avvenire per esigenze diverse per l'essenza stessa dell'ente e per i doveri istituzionali che l'ente ha. Lo stesso chiaramente può essere detto per Telecom, Enel ecc. Per dare un numero si può dire che circa il 30% degli interventi può essere coordinato, ma si continuano a vedere le buche negli asfalti appena fatti, interventi ripetuti su strade che sono state oggetto di intervento appena tre mesi prima. Non è facile venire a capo di questa situazione perché, secondo me, l'organizzazione dello stato nei confronti dei lavori pubblici dovrebbe essere totalmente rivista ed accentrata territorialmente e non per competenze.

Quando poi noi andiamo ad approvare i progetti abbiamo molti problemi perché le stesse competenze tra i vari enti a tutt'oggi non sono chiare, sono in continua mutazione. Ci sono norme che sono spesso sovrapposte e contraddittorie e quando cerchiamo di superare questo genere di problemi utilizzando le conferenze dei servizi, spesso ci troviamo in maggiori difficoltà perché la conferenza dei servizi diventa un teatrino dove ognuno va a recitare la parte del bravo (tutto questo deriva dal fatto che sono i momenti iniziali di una procedura e, probabilmente, troveremo nel tempo il modo e le forme per superare le difficoltà). Nella fase di contrattualizzazione dell'opera purtroppo nella nuova legge non c'è una grossa diversità sugli importi per cui finisce che per lavori piccoli per esempio su 50000 euro ci si comporta come se si progettasse

una variante di un'autostrada o il ponte sullo Stretto. Per cui il cittadino, che non sa tutto questo, si arrabbia e l'ente viene visto come un nemico come un burocrate ecc. Spesso poi il livello di chi si occupa delle gare della contrattualizzazione, non è riconosciuto.

Un consiglio che mi sento di dare per la progettazione è che, nei progetti importanti, quelli che riguardano opere che rimangono nella storia più di altre, mi riferisco al rifacimento di una piazza, un giardino pubblico, una strada importante, si dovrebbe sempre più fare ricorso ai concorsi di idee e di progettazione. Secondo me questi costituiscono un'occasione per fare delle riflessioni complessive più profonde sulla cosa e pertanto sono sempre auspicabili. Nella fase di esecuzione siamo con le imprese nella stessa situazione nella quale siamo con i professionisti e con gli stessi dipendenti pubblici. C'è sempre più scarsità di artigianalità e le imprese stentano a dare dei livelli di realizzazione adeguati. Tutto ciò parlando delle imprese locali, per non parlare delle imprese del sud, le quali vengono al lavoro con assoluta carenza di motivazioni, guardando solo l'aspetto economico. Spesso queste imprese sono prive, soprattutto appena arrivano, della conoscenza concreta del modo di lavorare tradizionale che abbiamo dalle nostre parti (tipo di materiali, pietra lavorata e murata in un certo modo e così via). E' bene che nei prossimi anni si passi sempre di più ad un maggiore formalismo obbligatorio dove vengono sempre più rispettati i tempi, le procedure, gli standards qualitativi. Ma per farlo occorrono maggiori risorse umane, investimenti sulle attrezzature, qualificazione da parte dei professionisti e delle imprese. Sarà una crescita lenta perché non è pensabile operare questo tipo di trasformazione da un giorno all'altro. Le norme che regolano il territorio e gli interventi urbanistici devono essere chiare non astruse, non norme percepite come nemiche. Devono essere reali concrete e soprattutto finalizzate e condivise, aspetto importantissimo perché da la logica di una comunità. Se una norma non è finalizzata ad un fine comune e condivisa rispetto a quello diventa un vero problema ed in questo senso è necessario lavorare per sensibilizzare ancora di più il territorio al nostro patrimonio sia architettonico che ambientale, e all'importanza di un corretto operato.

6.5.5 Il nuovo ponte sul torrente Corsalone in località Campi di Mauro Bartolucci¹⁵⁴

Nel mese di febbraio del 2000, l'Amministrazione Comunale di Bibbiena mi ha affidato l'incarico per il progetto di un nuovo ponte sul torrente Corsalone in località Campi. Detta opera doveva sostituire quella preesistente, rovinata in occasione della piena eccezionale dell'autunno del 1992.

In quella località esisteva un ponte fin dal Medioevo, esso univa le due sponde del Corsalone, lungo il tracciato della vecchia via percorsa dai pellegrini per raggiungere La Verna. Anche in considerazione di questa sua origine, mi fu manifestata la volontà di realizzare un manufatto che non si perdesse nell'anonimato, ma che con la sua presenza caratterizzasse il luogo. Questo non esiste già prima del ponte; anche prima della sua realizzazione, certamente, si trovano lungo il fiume molti spazi che possono essere utilizzati per qualcosa, ma uno di essi diventa un "luogo" grazie al ponte. Questo, dunque, non si colloca in un luogo già esistente, ma lo origina solo a partire da se stesso. In questo mio breve intervento mi soffermerò, in particolare, sul concetto di ponte e sul materiale scelto per realizzarlo.

Il ponte

Un "ponte" è in primo luogo un'opera d'architettura. Per realizzare un'architettura non si possono formulare leggi o criteri che abbiano valore di universalità, ma si

¹⁵⁴ Ingegnere libero professionista.

devono, bensì, fare delle osservazioni, riuscendo così a risalire ai caratteri strutturali dell'operazione progettuale architettonica, caratteri che non possono essere trascurati, qualunque sia la linguistica o la poetica adottata, pena la perdita del risultato architettura. Risulta a questo proposito interessante ricordare le parole di Vitruvio: "In ogni costruzione si deve tenere conto della solidità (firmitas), dell'utilità (utilitas) e della risultante estetica (venustas)". Le tre componenti dell'utilitas, della firmitas e della venustas dovranno quindi essere sempre presenti, armonicamente integrate nei momenti della progettazione nei quali si unisce, scegliendo appunto, insieme, la struttura dei contenuti, quella resistente e quella linguistica, la quale ultima risulta principio, mezzo e fine nell'operazione di mettere insieme le altre due superando le incompatibilità reciproche. Il progetto di un ponte diventa pretesto per dare carattere di concretezza a riflessioni sulle caratteristiche delle opere architettoniche e sull'importanza, in esse, della "visibilità" della struttura portante, in quanto dotato di una tale perentorietà tipologica che gli consente di avere una forte capacità di caratterizzazione del luogo e di definizione di uno spazio. Gli studi compiuti su questa struttura lo ipotizzano come un "tipo", in cui tutto sembra essere già definito, scritto, formalizzato, eppure vi può essere la possibilità della variazione di questa tipologia, così apparentemente perentoria, ma che in realtà pare voglia ulteriormente affermare la raggiunta precisione nei tipi già definiti e manifestare l'impossibilità di uscire dalla norma.

Scelte progettuali

La volontà del Genio civile di Arezzo, che mi ha imposto di non prevedere pile in alveo, ha portato alla scelta di un ponte ad un'unica campata di 55,0 m di luce libera, mentre le considerazioni precedenti, unitamente a quelle di carattere economico, mi hanno fatto optare per un ponte ad arco, a via inferiore, da realizzarsi in legno. Il risultato è stato un ponte di 3a categoria, ovvero di tipo "passerella pedonale", con una spesa complessiva di 600 milioni di lire.

La scelta del materiale ci riporta ai tempi antichi ma, ovviamente, rileggendolo in luce moderna, è stato scelto il legno lamellare.

Il materiale

La tecnologia del legno lamellare incollato è stata brevettata in Austria ed in Svizzera nel 1905, ma ha alle spalle una nutrita serie di precedenti. Vari esempi di realizzazioni in questo materiale, simile a quello che noi oggi impieghiamo, possono essere osservati in costruzioni dell'Ottocento, mentre la prima codificazione su un trattato di tale tecnologia risale al Settecento; ma ancor prima, nel Cinquecento, ci sono esempi e proposte interessanti. Il legno, anche quando non erano ricercate geniali soluzioni per l'accoppiamento dei pezzi, era l'elemento fondamentale adoperato per le costruzioni edili e meccaniche fino all'impiego su scala industriale del ferro. Fino al Rinascimento si tendeva soprattutto ad unire il legno con il legno, e solo in casi eccezionali si faceva ricorso a chiodature e staffature. Se ne ricava l'impressione di un'incredibile fiducia nel legno; con esso si costruiva quasi tutto, dalle strutture degli edifici agli ingranaggi delle macchine.

Il primo trattato che si occupa, in Italia, degli archi in lamellare, risale al Settecento ma, già due secoli prima, Andrea Palladio si era cimentato sull'argomento ricorrendo, per il superamento delle grandi luci, alle strutture reticolari. Uno dei primi grandi ponti in legno della regione alpina venne costruito nel Settecento a Zurigo sopra il fiume Limmat; raggiungeva i 40 metri di luce libera. In Italia, nel primo dopoguerra, l'ingegnere Eugenio Miozzi realizzò il ponte sul Rio Nuovo a Venezia, in legno lamellare incollato e imbullonato.

L'introduzione del legno lamellare nel mercato del nostro Paese, come sistema costruttivo alternativo, è storia recente ed ha avuto inizio nella regione alpina, che per tradizione antica possiede una solida cultura del legno. È in Alto Adige, soprattutto in Val Pusteria, intorno agli anni sessanta del secolo scorso, che il lamellare, importato dalla vicina Austria, ha fatto il suo esordio. Era utilizzato soprattutto nella ricostruzione dei fienili, dove era impiegato per sostituire le grandi travi di colmo in legno massiccio, introvabili sul mercato. Fu nel 1970, che la ditta Holzbau impiantò a Bressanone uno stabilimento per non dover ricorrere all'importazione e iniziò la produzione del lamellare nel nostro Paese. A questa prima iniziativa seguirono quelle dell'Habitat Legno (1976) e dell'Arch Legno (1978), anche se in quegli anni l'importazione, sia dall'Austria che dalla Francia, continuò, contribuendo alla diffusione dell'uso di questo materiale.

La storia del lamellare di oggi e dei prossimi anni, probabilmente, sarà scritta non solo nei libri di tecnica delle costruzioni, ma soprattutto in quelli di architettura, considerato il suo potenziale espressivo e la maturità tecnologica e tipologica raggiunta.



Figura 49 - Immagine del Ponte di Campi.

6.5.6 Restauro del Palazzo Niccolini di Luciano Vaccaro¹⁵⁵

L'intervento di recupero e restauro del Palazzo Niccolini, sede del Comune di Bibbiena, è senz'altro un ottimo esempio di quelle difficoltà che oggi un professionista incaricato da una amministrazione pubblica deve affrontare.

Infatti qui confluiscano oltre le tematiche previste dalla legge Merloni sugli appalti pubblici, era necessario tenere presente le esigenze dell'amministrazione pubblica per

¹⁵⁵

Architetto libero professionista

il recupero di così importanti spazi ed al contempo i rapporti con gli enti preposti al controllo, prima fra tutti la Soprintendenza ai Beni Artistici, Storici ed Architettonici.

Palazzo Piccolini, sede del Comune di Bibbiena, è il risultato di ripetuti interventi edilizi di trasformazione ed adeguamento eseguiti in tempi successivi in cui è ancora ben visibili l'impianto barocco originario; è infatti composto da un corpo principale a tre piani fuori terra, affiancato da due ali laterali più basse. La facciata principale su via Berni risulta essere unitaria e corrispondente alla originale gerarchia distributiva interna.

A causa della morfologia del terreno su cui insiste, il piano seminterrato, che si sviluppa per tutta la superficie del fabbricato, risulta essere completamente contro terra nella parte a monte, mentre conserva il naturale sbocco a valle verso gli orti e l'antica cinta muraria.

Importanti testimonianze storiche sono visibili a tutti i piani; ne sono un esempio le decorazioni a fresco delle sale di rappresentanza e della piccola cappella interna. Ma le preesistenze più importanti sono soprattutto al piano seminterrato, dove è persino inglobato un antico tracciato viario che dal Borgo Nuovo raggiungeva la "via dietro le mura Castellane".

Se, come detto, l'impianto nel suo complesso non ha subito stravolgimenti estremi, il suo stato di manutenzione, con particolare riferimento ad alcuni corpi aggiunti, al fronte posteriore ed al giardino, non consentiva più di derogare da urgenti lavori di risanamento e restauro conservativo.

L'Amministrazione comunale, in questa ottica, ha predisposto un programma di interventi di restauro, risanamento igienico ed adeguamento impiantistico riguardanti l'intero complesso.

Alcuni di questi lavori, come il rifacimento delle coperture della parte a tre piani, la costruzione del vano ascensore (conforme alla legge sulle barriere architettoniche), il restauro della facciata su via Berni e dell'ultimo piano del corpo principale, sono già stati realizzati; altri, erano previsti in un progetto esecutivo riguardante il completo recupero del piano seminterrato e del giardino di pertinenza, da destinare a struttura congressuale per l'informazione e l'accoglienza del turista, per museo ed attività espositive.

Questo progetto redatto dal sottoscritto, Arch. Luciano Vaccaro, ed approvato dall'Amministrazione Comunale di Bibbiena in data 2 Novembre 1995 (Autorizzazione edilizia n° 57), previo parere favorevole espresso dalla Soprintendenza per i B.A.A.S. di Arezzo in data 1 Dicembre 1995, Prot. n° 12.072 si sta realizzando per stralci funzionali il cui il primo già completamente realizzato ed un secondo in fase di completamento.

Elemento ispiratore principale è stato l'intento di recuperare il piano seminterrato migliorandone la fruibilità nel rispetto della orditura dei locali e dei materiali originari, riguadagnando così uno spazio qualificato da destinare, come precedentemente già detto, ad una struttura per congressi e per l'informazione e l'accoglienza turistica.

Partendo da condizioni di manutenzione estremamente pessime sia a causa dell'incuria (vi si trovavano, infatti, sia la cisterna della vecchia centrale termica a gas olio che un magazzino di cose non più utilizzate nel tempo dall'amministrazione) che dell'attività fin qui svolta in questi locali (esisteva in parte di questi una vecchia tipografia privata con vecchie macchine da stampa a piombo), si rendeva necessario operare per un recupero che tenesse in considerazione più aspetti sia architettonici che di utilizzo.

Infatti era importante che tale struttura avesse una continua fruizione di pubblico, ma al contempo che ciò non interferisse con le attività degli uffici comunali ai piani superiori, garantendo solo collegamenti di servizio tra sopra e sotto, ad esempio con l'ascensore (destinato quest'ultimo al superamento delle barriere architettoniche) e con la scala interna.

La soluzione è stata quella di permettere l'accesso del pubblico alla struttura e al giardino al seminterrato di Palazzo Niccolini, ubicato in Via Berni tramite un ingresso unico di collegamento diretto con il seminterrato.

Su questo vano si trova un'interessante rampa acciottolata da cui si accedeva con carri e cavalli al seminterrato; tale rampa è stata restaurata in parte mentre al centro è stata realizzata una comoda scala in struttura in ferro e rivestimento in pietra mentre il vecchio ingresso ai locali seminterrati è stato tamponato con una lastra di vetro al fine di rendere visibile ai fruitori del giardino anche i locali destinati all'esposizione.

In definitiva, nella realizzazione del progetto, si sono state seguite le seguenti linee guida:

- risanamento igienico sanitario di tutti i locali tramite demolizione e ricostruzione di intonaco, tinteggiatura a calce con colori chiari, eliminazione di eventuali presenze di umidità dalle pareti, smontaggio di tutta la pavimentazione con recupero del materiale e risanamento del sottofondo con la creazione di una camera d'aria sotto i pavimenti, ove ha trovato posto anche l'impianto di riscaldamento dei locali, la realizzazione di nuovi servizi igienici (progettati anche in conformità della legge sulle barriere architettoniche e con distinzione dei sessi), il rifacimento degli scarichi fognanti, ecc. ecc.;

- miglioramento estetico con il rifacimento dei pavimenti in pietra, usando anche materiale nuovi ma con le stesse caratteristiche di quello originario. Solo per i bagni sono stati realizzati pavimenti e rivestimenti in ceramica per motivi di carattere igienico-sanitario;

- recupero e riutilizzazione degli spazi interni ed esterni, ricostruendo così la struttura originaria del fabbricato con demolizione di tamponamenti e superfetazioni, riordino del prospetto con riapertura di porte e finestre preesistenti. Questo aspetto dell'intervento sul prospetto ha così consentito l'ingresso diretto al giardino e ha permesso anche la realizzazione di uscite di sicurezza che consentono di far fronte anche ai casi di emergenza.

Altro particolare interessante dell'intervento è stata la demolizione parziale di una superfetazione al di sopra dell'ingresso per dare luce diretta alla nuova scala mantenendo intatta la struttura originaria.

L'eliminazione di questa superfetazione, come di altre, avevano reso necessario ed urgente anche il rifacimento della facciata posteriore così ben visibile nella sua importanza da più punti nel paesaggio bibbienese e puntualmente ciò è stato fatto proprio nello stralcio attualmente in corso di esecuzione.

Queste opere hanno così permesso il recupero di quasi tutti i locali ubicati al piano seminterrato, ridando al capoluogo casentino spazi così importanti per la loro fruizione se si tiene conto che oltre ad ai locali di esposizione sono previsti anche (questi in fase di ultimazione) una piccola struttura congressuale con una saletta in grado di ospitare circa 60/70 ubicata nella zona opposta all'ingresso in modo da essere direttamente collegabile anche con la parte superiore dell'edificio, sede dell'Amministrazione comunale e predisposta a tutto ciò che serve per l'utilizzo ottimale di tali locali.

Ultimo aspetto di tale complesso lavoro di recupero resta il giardino retrostante al fabbricato che per ora non viene eseguito, anche se per permettere la fruibilità di quest'area, mantenendo inalterata la quota della parte di giardino dal lato sud per non turbare l'apparato radicale di quattro piante arboree adulte (tre tigli e un platano) maestose, di età presumibile ottanta-cento anni mantenendo il dislivello rispetto alla nuova quota dei viali tramite un muro di sostegno intonacato, si è dato semplicemente corso ad una semplice seminazione previo riporto di terreno vegetale.

6.5.7 Per uno sviluppo sostenibile di Francesco Marinelli¹⁵⁶

Ringrazio intanto per questo invito e penso sia del tutto singolare questa modalità dell'amministrazione di creare un dibattito sul piano strutturale, non mi risulta che altre amministrazioni abbiano attivato questo tipo di processo ed è in linea con quelle che

¹⁵⁶

Direttore generale dell'Istituto Nazionale di Bioarchitettura.

sono alcune delle prerogative dell'Unione Europea sul campo della sostenibilità, dell'Agenda 21, della partecipazione. Come diceva l'assessore io rappresento l'Istituto Nazionale di Bioarchitettura e quindi non avendo alcuna esperienza progettuale nel Comune di Bibbiena, parlerò più in generale del tema della qualità ecosistemica e spero di darvi una chiave di lettura. So che il Piano Strutturale già contiene elementi finalizzati a questo tipo di approccio. La sostenibilità è diventata, a livello comunitario, l'approccio che consente lo sviluppo dei nuovi contesti urbani e invece in Italia questo tema rimane ancora relegato al momento parziale, soggettivo, di attenzione all'interno di un convegno, mentre meriterebbe un altro spazio. Il tema dell'incontro di oggi è la qualità e parlando di qualità ecosistemica e di sviluppo sostenibile voglio partire dalla definizione dell'ONU di sviluppo sostenibile, che è alla base di questa concezione nostra come Istituto e di altre associazioni. Si definisce sviluppo sostenibile uno sviluppo contemporaneamente capace di assicurare il miglioramento della qualità della vita mantenendo nei limiti naturali la capacità di carico degli ecosistemi che ci sostengono. Questi sono i due paletti: da una parte continuare a mantenere la qualità dell'ambiente urbana, la qualità alla quale siamo abituati, dall'altra il far sì che questa qualità non prevarichi il contenitore comune, cioè l'ambiente che ci circonda: cosa che se è facile a dirsi a parole ma è molto più complessa da tradursi in fatti concreti. Dal punto di vista urbano questo tema dello sviluppo sostenibile delle città è stato centrato all'interno di quella che viene chiamata Carta di Aalborg, dove per la prima volta una serie numerosa di amministrazioni grandi e piccole dell'Unione Europea, insieme a centri di ricerca delle università, si sono dati dei parametri di indirizzo per quello che riguarda lo sviluppo delle città. Aalborg è una cittadina della Danimarca che è una nazione nella quale questi temi si sono concretizzati in fatti oggettivi, visibili e non solo a parole. Ho preso ad esempio questa grossa infrastruttura e lo faccio perché a volte si è portati a pensare alla bioarchitettura come un atteggiamento nostalgico di recupero di elementi del passato, della piccola casa in cui vivere ecc, in realtà lo sviluppo sostenibile è qualità della vita mantenendo nei limiti di carico gli ecosistemi.

Questo grande ponte che per anni è stata la più grande struttura al mondo è il collegamento tra la città di Copenaghen (Danimarca) e la Svezia. Questa grossa infrastruttura è stata vista come un'occasione di sviluppo sostenibile dei due territori che venivano raccordati dal ponte. Dalla parte danese è stata bonificata un'area enorme di territorio paludoso ed è stata progettata una nuova città di 100000 abitanti: un'operazione congiunta tra città di Copenaghen (amministrazione comunale) e governo danese che ha costituito una spa, quindi una società a capitali pubblici che ha lottizzato completamente la zona. Qui verrà realizzata la nuova sede della televisione danese, la nuova università e edifici vari. Cosa accomuna tutto questo? La sostenibilità di tutti gli interventi. Nulla viene realizzato senza avere come base la qualità ecosistemica. Sono stato l'anno scorso a visitare questa area e la cosa che da italiano mi ha stupito è che erano state completamente realizzate tutte le infrastrutture. C'era la metropolitana che già univa Copenaghen alla Svezia, si chiama così questa nuova città, c'erano tutte le strade, c'erano gli impianti di fito-depurazione, la raccolta delle acque, tutto ciò che forma il tessuto e che unifica. C'era poi un centro dimostrativo, aperto sempre, in cui qualsiasi cittadino volesse capire cosa stava succedendo trovava materiale illustrativo diapositive e una persona che accoglie spiegando le modalità con cui sarebbe stata realizzata la città. La nuova sede per esempio dell'università è completamente alimentata con energie alternative ed è racchiusa in una scatola di cristallo, per cui anche d'inverno, senza costi energetici, permette agli utenti di Copenaghen di camminare all'aperto. Tutti i vari impatti erano stati misurati e controllati ed il privato che voleva realizzare lì aveva un piano definito e dei parametri a cui appoggiarsi e sapeva che nel giro di 2 mesi aveva la concezione edilizia ma doveva attenersi attentamente a ciò che l'amministrazione decideva, senza possibilità di deroga. Dall'altra parte del ponte, quindi in territorio svedese, la città di Malmoe ha ugualmente previsto un nuovo insediamento ed ha fatto di questo un'occasione di riflessione a livello mondiale sul tema dell'abitare ed ha realizzato un'esposizione sul significato di residenza di qualità che è stata la grande esposizione internazionale di Malmoe. Tutto quello che è stato realizzato qui è stato fatto su parametri ambientali e

tramite un concorso a cui tutti i più grandi architetti a livello mondiale hanno partecipato. La fiera dell'abitare non era altro che il cantiere in costruzione quindi hanno fatto di una modalità di risanamento di un territorio con criteri di sostenibilità, un business commerciale, poiché centinaia di professionisti da tutto il mondo si sono mossi per andare a vedere questa fiera che in realtà era un cantiere. Quindi si vedevano gli edifici che venivano costruiti e con una agenzia che illustrava come venivano realizzati gli edifici e in quale modo c'era la salvaguardia dei parametri di ecologicità.

Questo è quello che sta succedendo in Europa: intere città realizzate secondo criteri di sostenibilità. In Italia si parla ancora di quest'oggetto strano che è l'architettura sostenibile, la bioarchitettura. Vi faccio vedere due cose simpatiche per dimostrare come è stato trasferito in Italia questo nuovo modo di pensare la progettazione. Leggevo un Topolino dei miei figli e trovo questo fumetto "Paperoga e la bioarchitettura astrologica", dove Paperoga si improvvisa bioarchitetto e convince Paperino a ristrutturare la sua casa secondo i crismi della bioarchitettura e dopo una serie di analisi con antenne ecc., si realizza l'intervento e Paperino rimane senza casa. Questa è la bioarchitettura in Italia.

Vi mostro un articolo di Repubblica, rapporto Censis, quindi ufficiale, che sostiene che siamo un popolo di edonisti: bellezza e benessere ci costa 36 mila miliardi e bioarchitettura ed arredi ergonomici 1800 miliardi di fatturato nel 2000. Per prima cosa mi ha colpito che il Censis individuasse una voce "bioarchitettura, poi invece negativamente mi ha colpito è che il dato lo piazzava tra l'argomento dell'edonismo. Cioè in tutta Europa la sostenibilità è il futuro ed in Italia è Paperoga che distrugge la casa a Paperino e l'edonismo quasi si trattasse di un lusso. Forse siamo stati noi architetti a caratterizzarla in questo senso ma la bioarchitettura, l'architettura naturale, l'architettura sostenibile è un'architettura che è attenta agli equilibri ecosistemici e siccome il clima di questi giorni testimonia che qualcosa sta succedendo a livello planetario, il mondo dell'edilizia consuma il 50% delle risorse energetiche, delle materie prime e del territorio, non è più possibile affrontare i temi del costruire o del recuperare se non secondo parametri di sostenibilità. E' venuto il momento che le amministrazioni, i cittadini, gli architetti capiscano che bioarchitettura non è l'antenna strana di Paperoga ma è una visione del progettare e del realizzare che ha la qualità come cardine.

L'altra dicotomia del sistema italiano è questa: da una parte Paperoga ecc e dall'altra una riflessione che continua ad essere pregnante sui temi reali della sostenibilità.

Vi mostro la locandina di un convegno tenutosi a febbraio di quest'anno a Bologna all'interno di Europolis, "Esperienze di bioarchitettura delle regioni italiane. C'erano una serie di amministratori e dirigenti di strutture regionali che illustravano come le varie regioni si stavano avvicinando al tema dello sviluppo sostenibile, della bioarchitettura e della bioedilizia. Il messaggio forte che passa è il seguente: la Regione Liguria e il recupero in chiave biocompatibile, la Regione Lazio e l'esperienza di esecuzione di edifici IACP con tecniche biocompatibili – la Regione Umbria e la legge regionale in materia di bioedilizia, la Regione Emilia Romagna e incentivi per l'edilizia biosostenibile ecc. Vari aspetti di quello che è il modo di operare nel territorio si concretizzano a livello regionale sui diversi temi di intervento. Penso questo sia l'atteggiamento a cui dobbiamo aspirare e spero quest'incontro serva a questo. Anche a livello nazionale comincia ad esserci attenzione rispetto a questi temi e tra poco diventeranno anche cogenti per gli operatori e le amministrazioni e quindi penso sia importante prepararsi a questo. Su Edilizia e Territorio c'è stato l'annuncio di tre grossi programmi che stanno per essere banditi a livello nazionale e sono: "Contratti di quartiere 2", "Edilizia e locazione" e "Residenze per anziani". Sui contratti di quartiere non mi soffermo, perché penso sia uno strumento che già conoscete e che nella qualità ecosistemica e nella bioarchitettura avevano uno dei temi di sperimentazione che il CER aveva individuato in modo egregio definendo e precisando che non tutto ciò che è stato realizzato in Italia ha una qualità ecosistemica tangibile, forse solo il contratto di quartiere di Padova ha recepito queste indicazioni in modo significativo. La cosa più interessante è che il programma che ha la maggior dotazione finanziaria è il programma "Edilizia e

locazione” in cui ci sarà una ripartizione a livello regionale di circa 1000 miliardi che mette a disposizione il Governo e che dovranno essere cofinanziati, almeno per altrettanto, dalle Regioni. Le Regioni hanno un anno di tempo per attivare i piani operativi regionali, i cosiddetti POR, che definiscono le modalità che le singole regioni si danno per erogare i fondi e trovare i soggetti che possono utilizzarli per costruire case in locazione. La cosa che più mi ha interessato e per la quale ho spinto, come Istituto, sono i criteri di assegnazione delle aree e quindi dei fondi saranno individuati dalle regioni e quindi la relazione ai requisiti di durabilità e quindi di manutenibilità, nonché l’inserimento di elementi di bioarchitettura. Ogni regione dovrà individuare i criteri di bioarchitettura cui i progetti dovranno rispondere per poter assegnare aree e finanziamenti. La Regione Toscana, come le altre Regioni, dovrà individuare questi criteri ed i progettisti dovranno confrontarsi nel predisporre i progetti con questi elementi che divengono sempre più presenti e cogenti. E’ una modalità di costruire che si lega al tema della qualità. La qualità costa e quindi una delle cose che ritengo indispensabili per poter far partire questo settore è l’incentivazione per progetti di questo tipo. Le amministrazioni se vogliono avere interventi più qualificati devono creare delle forme di agevolazione e di incentivo. Ho preso ad esempio il Regolamento Edilizio Tipo della Regione Emilia Romagna che, nella parte volontaria, consente ad ogni amministrazione comunale di aderire alla delibera che ha un normato tecnico molto complesso ed esauriente, che definisce cosa vuol dire qualità ecosistemica, risparmio energetico, riqualificazione del territorio e da quindi anche lo strumento con cui il progettista è chiamato a dimostrare come consegue il risultato. A fronte di questo le amministrazioni comunali consentono una riduzione degli oneri di urbanizzazione fino al 50% sul totale. Noi come Istituto abbiamo collaborato con il Comune di Calenzano, che è interessato da fenomeni di nuovo insediamento. L’amministrazione di Calenzano è molto sensibile, sapendo di dover ospitare nuovi flussi abitativi, vuole qualificare l’edificato e ci ha chiesto di mettere a punto delle linee guida per definire cosa si intende per qualità ecosistemica dell’edilizia e un allegato alle norme tecniche che consente la riduzione degli oneri di urbanizzazione fino al 50% e al di sopra di un certo limite di qualità (definito secondo parametri misurabili e quantificabili) da diritto anche a degli incrementi volumetrici che vanno fino al 5% nella nuova costruzione e fino al 10% per interventi di recupero, perché come Istituto ci sembra coerente premiare più il recupero e la ristrutturazione che non il nuovo edificato. In questi giorni si sta definendo il normato, il corpo di questa parte tecnica. Congiuntamente a questo c’è stato un convegno in cui sono state presentate queste linee guida e queste forme di incentivazione. Precedentemente al convegno è stata fatta una tavola rotonda con altre amministrazioni pubbliche, la Soprintendenza, il Genio Civile, l’Ater di Firenze e i rappresentanti delle corporazioni dell’edilizia delle cooperative di lavoro ecc, per spiegare l’intento dell’amministrazione e poi durante il convegno è stato sottoscritto un protocollo d’intesa con cui le cooperative e gli industriali si impegnano a promuovere interventi in linea con queste linee guida. Oramai sul tema della sostenibilità esiste una conoscenza diffusa. Questo primo momento in cui si pensava che la bioarchitettura fosse appannaggio del ricco un po’ schizzinoso, che voleva avere per casa sua degli standard qualitativi eccezionali è passato, è passato i disastri internazionali sono evidenti e tutta l’Europa si sta muovendo in questa direzione e l’Italia può recuperare questo tempo ma va incentivata la qualità ed allora l’amministrazione, se da una parte si trova a farsi carico ancora di oneri maggiori, dall’altra risparmia in termini di risorse ambientali di qualità. Io penso che sarebbe forse più giusto porre la questione in un altro modo: chi non si appoggia a questi sistemi paga più tasse, allora forse ci sarebbe un riequilibrio e forse sarebbe ancora più incentivato questa modalità d’intervento. Concludo con un appello amministrazione, perché il Regolamento Urbanistico e le norme tecniche possano recepire questi dati (secondo standard che già le regioni si sono date). Sarà in questo modo possibile introdurre questi elementi di sostenibilità all’interno dei nostri centri storici.

6.5.8 Progetto di un parco a Bibbiena di Rossella Ricci¹⁵⁷

Mi limiterò a spiegare un progetto, che mi vede coinvolta insieme con il Geom. Massimiliano Paggetti e l'Ing. Doni. Prima di passare al progetto che si inserisce in un discorso di bioarchitettura e di ecosostenibilità, vorrei fare una brevissima riflessione.

Si sta parlando di riutilizzo del patrimonio edilizio esistente ed ancora, purtroppo, abbiamo poca attenzione al rispetto dell'uomo. Difficilmente l'uomo è visto come baricentrico. L'uomo deve comunque, anche nel recupero, secondo me restare l'oggetto principe del progetto. Tutto quello che è stato studiato per rendere il massimo nel minor tempo possibile, deve essere rivisto ed improntato alla qualità. Una qualità che va cercata per superare la crisi del rapporto tra uomo e natura.

Mi viene in mente, e ve lo vorrei sottoporre come riflessione, che dovunque sulla terra è riscontrabile che la caratteristica di fondo delle culture tradizionali ha il proprio fondamento nella risposta alle condizioni climatiche, podologiche, morfologiche, idriche e vegetazionali locali. Questo significa che in passato gli edifici si costruivano utilizzando al massimo i materiali locali con tecniche tradizionali. Venivano usati per la loro naturalità e per la loro originaria filosofia. Ciò non significa che dobbiamo stare attenti ad ogni più piccolo sasso che incontriamo nella progettazione. Molto spesso dei tramezzi possono essere significativi o non esserlo affatto. Di fatto l'attenzione alle tecniche utilizzate ed ai materiali locali, ha determinato un paesaggio che era estremamente naturale. Quindi un atto creativo nella sua elementarietà.

Oggi invece purtroppo le tecniche industriali dettano ovunque modi di vivere e di costruire i territori, determinando una sorta di ambiente anonimo, che esclude i condizionamenti locali. Tecniche industriali, quindi, che vengono propagate ed usate un po' ovunque, anche laddove non avrebbero giustificazioni economiche ne' tanto meno ecologiche. I modi di persuasione culturale ci fanno accettare tutto questo. Pertanto ci troviamo molto spesso di fronte ad un paesaggio che non ha più niente della sua naturalità.

Seguendo un po' tutti gli incontri organizzati dal Comune di Bibbiena, mi è piaciuto moltissimo l'intervento del Prof. Guccione che ha esordito dicendo che è inutile parlare di un paesaggio naturale quando poi di fatto nell'edificato c'è ben poco di naturale. Mi fa piacere avere l'occasione di parlare con voi perché vorrei ricordare che l'attenzione alla bioarchitettura, alla ricerca di qualità e dello sviluppo sostenibile, non significa rinunciare all'elettricità e tornare ad illuminare con le candele. Tutto questo deve essere sempre fatto nel pieno rispetto del "vivere del 2000", perché di fatto il recupero, ad esempio del piano seminterrato della sede comunale, deve essere fatto nella logica che sarà l'uomo del 2002 a fruirne.

Un esempio di ciò che può derivare dal non rispetto di un ambiente è lo spreco, l'inquinamento dal rumore ecc. Domenica scorsa mi è successa una cosa curiosa, che mi ha fatto riflettere. Io abito a Poppi in una zona molto scoscesa e sono stata svegliata molto presto da un tosaerba. Di fatto in un giardino di una casa creato per generare silenzio e per avere una fascia di rispetto, veniva usato un tosaerba che m'ha fatto pensare che esiste una disarmonia evidente tra quella che è la ricerca di una cinta, di un giardino silenzioso e poi l'uso indiscriminato della meccanizzazione, con produzione di rumore, con dissipazione energetica ecc.

Il diffondersi anonimo di queste tecniche che escludono ogni ispirazione di matrice ecologica locale porta ad un'omologazione, ad una perdita dei valori del paesaggio e distrugge la varietà, determina poi una dimensione atopica del paesaggio, un "non luogo", con conseguente scollamento affettivo, appiattimento culturale generazionale ed è da qui che, secondo me, deriva anche parte del disagio dell'uomo contemporaneo. L'accettazione passiva di questi modelli, che sono estranei alle tradizioni, rappresenta anche una rinuncia alla spinta inventiva, perché non vedo l'attaccamento al materiale locale, alla tecnica locale ereditata dai nostri avi, e genera l'appiattimento culturale.

¹⁵⁷

Architetto libero professionista.

Passando al progetto vi farò vedere una serie di foto più che l'attuale stato dei luoghi. Il progetto riguarda una zona limitrofa al centro storico di Bibbiena e più precisamente la parte che sta dietro alla sede comunale e che un tempo era denominata Fonte Cavalli. La zona è adesso semplicemente una grande piazza inghiaiaata dove però di fatto i bambini trovano un loro spazio (c'è, ad esempio, un piccolo campetto da calcio).

La prima parte è un piazzale mentre, a collegamento con Bibbiena, esiste un versante con forte pendenza. L'area ha la caratteristica del bosco che ci richiama i nostri boschi delle foreste casentinesi. Il dislivello è fortissimo ed arriva direttamente alle spalle della sede comunale.



Figura 50 - Visione del Boschetto esistente

La porzione che sta più in basso è costituita da un edificato recente, i nostri vecchi probabilmente non ci avrebbero mai edificato, ma noi nella ricerca di spazi abbiamo fatto anche questo. Gli abitanti della zona, prima con un viottolo, avevano creato questo collegamento, una sorta di scorciatoia. Proprio nella parte terminale fra il bosco e il dirupo.

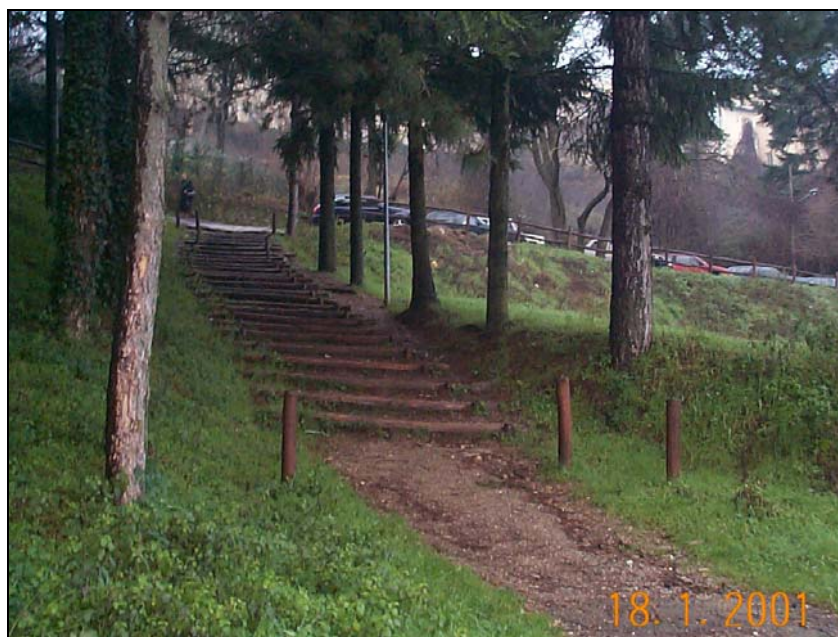


Figura 51 - collegamento tra Piazza John Lennon e la Via di Fonte Cavalli

Questa zona si trova stretta fra due strade, una che scende rapidamente per ricollegarsi all'area di Santa Maria e la strada che viene da Pollino, da Arezzo per giungere direttamente al santuario. La prima, via di Fonte Cavalli, tra l'altro molto amata dai bibbienesi, per le sue caratteristiche, deve rimanere una strada a senso unico. Le foto mostrano come si tratti proprio di un non luogo. L'obiettivo del progetto era quello di riqualificare questa zona. Esisteva un problema di fatto: l'amministrazione voleva destinare questo spazio (per un periodo di tempo limitato), a quelle che qui a Bibbiena si chiamano le "carrozine", ovvero le giostre: una serie di macchinari per il gioco che vengono a trovarsi per tre settimane all'anno nel Comune di Bibbiena. I giochi nel tempo si sono ingigantiti e, piano piano, le giostre sono state spostate dal centro storico al piazzale della Resistenza. Quest'utilizzazione condizionava fortemente la progettazione, anche perché i macchinari sono molto grandi e richiedono l'uso di piattaforme molto stabili ed in piano, il collegamento agli impianti elettrici. Il rischio era che dando troppa attenzione a questo aspetto del progetto si realizzasse un'area che funziona solo tre settimane all'anno. Volevamo inoltre tentare di mantenere tutta quella fascia di verde, perché sicuramente non intendevamo ridurre la dotazione di verde del centro storico. Questo mantenimento ci imponeva anche l'attento esame al fine del contenimento delle spese di gestione e manutenzione. Chiaramente le pubbliche amministrazioni sono giustamente sempre preoccupate per la gestione ed il mantenimento delle aree verdi. Voleva inoltre essere un intervento sostenibile, ovvero cercare di creare una propria sostenibilità. L'intervento, dovendo utilizzare un impianto elettrico, dovendo ristrutturare il verde, dovendolo poi irrigare, voleva tentare di contenere i costi e chiudere il cerchio, cioè mantenere un ambiente che fosse sostenibile per sé stesso.

Ci siamo ad esempio accorti che, nella parte verde, le persone anziane amavano andare a leggere il giornale la mattina ed i bambini andare a giocare. Così abbiamo pensato di ristrutturare la scala e valorizzare questo percorso perché poi potesse avere dei punti ombreggiati con panchine e sedute in genere. Questo vialetto si ricollegava con un'altra serie di vialetti sempre immersi nel verde, dove al centro esisteva un'altra piazzetta panoramica al centro della quale c'era una fontana. Era stato previsto un sistema di raccolta delle acque piovane che poi veniva ripompato per uso irriguo e tutto il sistema era stato studiato con delle cellule fotovoltaiche per poter avere un abbattimento di costi dell'energia elettrica.

Altro tema importante era stata la pavimentazione della piazza. Avevamo pensato di usare una pavimentazione che comunque rimanesse permeabile, possibilmente su sabbia, anche se questo poi entrava in contraddizione con la pesantezza dei macchinari ludici e quindi poi abbiamo dovuto in certe parti cedere agli asfalti. Dovevano diventare delle aree ben definite dove, nel periodo delle giostre, ogni macchina trovava la sua posizione, poi si cercava di dargli un utilizzo per gli altri periodi dell'anno. Ad esempio in alcune piattaforme avevamo considerato la pista da pattinaggio o altre attività. Si era pensato di pavimentare queste aree ben delimitate con delle pavimentazioni colorate, anche per dare ai bambini lo stimolo ad andarci a giocare. Avevamo anche, siccome la zona è panoramica, tentato la creazione di terrazze ecc. L'obiettivo di questi percorsi, data la funzione di cerniera che quest'area ha tra Santa Maria ed il centro storico, era anche quello di collegare, tramite percorso meccanizzato l'area con il giardino del palazzo comunale. Questo intervento rafforzerebbe il rapporto tra il centro storico e questa parte di tessuto. Comunque c'era da parte dell'amministrazione l'intenzione di usare quest'area come parcheggio, poiché per la rivalutazione del centro storico è anche necessario dotarlo di un congruo numero di posti auto.

Sono molto contenta che l'amministrazione comunale abbia dato quest'opportunità a noi professionisti perché secondo me è auspicabile che ci sia un obiettivo forte che riunisca tutti i progetti. Molto spesso sfugge la connessione tra i singoli progetti ed il progetto organico riferito ad un'area estesa. Io mi auguro di poter arrivare ad ottenere un sistema organico che ci consenta di formulare ipotesi corrette, rispetto ai molti problemi territoriali ed economici. Di fatto questo è un progetto che rimarrà sulla carta e verrà realizzato per stralci e logicamente l'amministrazione ha deciso che il primo stralcio sarà il parcheggio. Spero però che tutti i progettisti siano orientati ad un solo obiettivo, la qualità della vita dell'uomo. Io sono convinta che di fatto esistono molti problemi anche nell'interpretazione delle norme e che esistono norme inaccettabili sotto il profilo umano, ma credo che sia possibile che amministrazione e professionisti insieme possano fare molto per andare in questa direzione.

Aggiungo una cosa. Sotto l'aspetto economico la realizzazione dell'intervento così come io ve l'ho descritto è risultata un po' troppo onerosa. Per cui io ho sempre parlato al passato dell'intervento perché di fatto io di quello che verrà realizzato condivido, ben poco. Per quanto riguarda poi il collegamento con il centro storico un raccordo al palazzo comunale è in effetti previsto dal progetto. La cosa migliore, a mio avviso, è quella di poterne fare una piazza, non rischiando di trasformarlo in un parcheggio come quello che, per intendersi abbiamo a Bibbiena nell'area sotto Spartaco. Quello che forse prima ho omesso è che le città devono diventare a dimensione umana, i nostri centri storici devono tornare ad essere a dimensione di uomo. Per tutte le attività anche culturali, manifestazioni popolari, per poter andare in bicicletta, per fermare l'auto quando si deve comprare qualcosa in un negozio. Cioè la dimensione umana che è fondamentale è andata un po' perdendosi.

6.5.9 Qualità urbana e protezione ambientale di Raffaele Rossi¹⁵⁸

La qualità urbana è imprescindibile dal problema ambientale. L'orientamento corrente è invece quello di concepire la crescita urbana come un'addizione al preesistente, con la distruzione di vaste estensioni di territorio, un bene irripetibile, ed un enorme consumo di energie non rinnovabili, in pratica ancora secondo i paradigmi dominanti della - stilizzazione riduttiva e geometrizzante- (razional-funzionalista) o della -continuità con il passato- (neostoricismo).

La differenza tra questi due orientamenti è che lo - storicismo- ritiene di contenere i complessi ed inediti problemi della contemporaneità nei limiti concettuali della città storica: un organismo semplice, dimensionalmente modesto, con impianti elementari,

¹⁵⁸

Architetto libero professionista

evitando ogni confronto con la complessità odierna e i problemi ambientali; l'altro il razional-funzionalismo, basato sull'<impulso all'astrazione>, rinuncia alle nostalgie storiciste, ma rimuove l'allarme ecologista, basandosi sull'ottimistica idea di illimitata crescita urbana, fatta di volumi scatolari indifferenti al clima, alla natura e al genius loci. L'espressione più ecologica di questo orientamento è costituita dallo <edificio intelligente>, che dovrebbe adattarsi all'ambiente, ma il più delle volte è il solito parallelepipedo, sovraccarico di altri impianti, col risultato di aumentare i consumi energetici.

In alternativa ai sistemi dello storicismo e del riduzionismo c'è una terza ipotesi che propone un'architettura che scaturisce dalla singolarità geomorfologica, bioclimatica, socioeconomica e simbolica dei luoghi.

Cronologicamente questo orientamento si manifesta negli anni 70' con la prima crisi petrolifera.

Negli anni 70' hanno luogo una serie di iniziative che impongono una revisione nella "maniera di pensare l'urbanistica e l'architettura".

All'interno del movimento moderno è la corrente organica che guarda con interesse ad una nuova prospettiva di ecologia urbana.

Tra le varie iniziative avvenute in Italia, voglio ricordare quella del lontano 1983, che vide la prima mostra di architettura bioclimatica, promossa dall'ENEA e dall'INARCH, a cui parteciparono tra gli altri: M.Botta, R. Nicoletti, R. Piano, Loris Rossi, M. Zanuso.

Che cosa è scaturito da tutte le varie iniziative, quale nuova prospettiva si è delineata?

Possiamo sintetizzare questo nuovo orientamento citando le parole dell'architetto Loris Rossi: "L'architettura, l'urbanistica si dovranno configurare come un organismo in relazione con l'ambiente naturale ed il genius loci. Questo organismo sarà determinato dalle risorse ecologiche e dalle preesistenze storiche, sarà un organismo attento ai cicli della geosfera ed azionato dalle energie rinnovabili."

Questo nuovo atteggiamento si concretizza nella realizzazione di un'urbanistica ed un'architettura sostenibili.

Ma vediamo schematicamente che cosa si intende per pianificazione urbana sostenibile.

Premessa

Consumo di risorse ed inquinamento nel settore delle costruzioni (dati del Ministero dell'Industria 1997, dell'Enea, dell'ENEL).

Il settore civile è responsabile, in Italia come in Europa e negli Stati Uniti, di circa un terzo dei consumi finali di energia, e in Italia del 30-40% delle emissioni di CO₂. Rendere un edificio più efficiente dal punto di vista energetico significa quindi non solo risparmiare denaro e ridurre eventuali effetti negativi sullo stato di salute dei suoi abitanti, ma anche ridurre consumi ed emissioni.

Nelle case italiane, in particolare, il consumo annuo di energia per usi termici rappresenta oggi circa il 23% dei consumi finali totali.

In conseguenza, riversiamo nell'aria circa 550.000 tonnellate di sostanze inquinanti come ossidi di zolfo, di azoto, di carbonio ecc.

Le emissioni di CO₂ del settore domestico nel 1996 hanno costituito circa il 20 % delle emissioni totali nazionali, includendo quelle relative alla produzione elettrica relativa ai consumi domestici.

Esiste un rapporto stretto tra sviluppo sostenibile ed urbanizzazione.

Gli agglomerati urbani portano a delle modificazioni delle condizioni climatiche preesistenti, spesso in senso peggiorativo (microclima urbano); va quindi esaminato come sia possibile, a livello urbanistico e di trattamento degli spazi aperti, riportare il clima a condizioni più confortevoli per chi si trova all'aperto e ridurre i consumi energetici necessari per realizzare il comfort all'interno degli edifici.

In generale, un'area urbanizzata assorbe più energia solare; il riscaldamento invernale degli edifici e l'eventuale condizionamento estivo scaricano calore in atmosfera; il suolo urbanizzato ha, generalmente, un contenuto di umidità ed una conducibilità termica inferiori, per cui si riscalda più facilmente. Tutte queste cause concorrono a generare la ben nota "isola di calore", fenomeno che ha un'influenza sensibile sulla temperatura dell'aria, sulla circolazione a scala locale ed anche sulla dispersione degli inquinanti scaricati in atmosfera, in quanto modifica la struttura verticale dell'atmosfera, fino a diverse centinaia di metri al di sopra del suolo.

Un'isola di calore di 3° C aumenta di molto i rischi che le sostanze inquinanti – biossido di azoto e i composti inorganici volatili da macchine e ciminiere – si trasformino per cottura in ozono, un gas altamente ossidante e irritante principale responsabile dello smog.

Abbassare di 3° C la temperatura vuol dire (negli USA) tagliare del 18 % i consumi di aria

condizionata e il picco massimo di domanda elettrica di 1600 megawatt, essendo in USA il picco massimo in estate, anziché in inverno come in Italia.

A causa del fenomeno della "isola di calore urbano", attualmente, da giugno a settembre tali spazi diventano invivibili. Progettarne e realizzarne il raffrescamento passivo, oltre a renderli fruibili nei mesi caldi, contribuirebbe ad abbassare il microclima urbano e a contrastare il fenomeno della "isola di calore".

Cosa si può fare per ridurre i fenomeni di inquinamento e consumo di risorse nell'ambito della pianificazione urbana?

Tra i tanti studi, pubblicazioni in materia, ho voluto far riferimento al " Codice concordato di raccomandazioni per la Qualità Energetico Ambientale di edifici e spazi aperti" (Ministero dell'Ambiente, Ministero dei Lavori Pubblici, Ministero dell'Industria)

Principi generali

1) Gli strumenti urbanistici favoriscono l'integrazione funzionale e classificano il territorio in aree ove coesistono attività tra loro compatibili ed in aree di specializzazione, le quali comportano incompatibilità con altre attività.

2) La valutazione delle unità di passaggio deve collaborare alla costruzione dell'apparato conoscitivo di base alle decisioni di piano.

3) Gli strumenti urbanistici attivano processi di densificazione anche nel passaggio extraurbano. Tale comportamento costituisce criterio di consumo del suolo anche in relazione alla riduzione dei costi di distribuzione dell'energia e agli spostamenti e rende più flessibile l'utilizzo degli edifici e quartieri.

4) Negli strumenti urbanistici i criteri di contabilità ambientale costituiscono uno strumento di bilancio integrativo della contabilità economica e finanziaria.

5) Il recupero ottimale dell'urbanizzazione e dell'edificato esistenti e l'edilizia di sostituzione costituiscono criterio preferenziale rispetto alla creazione di nuovi insediamenti estensivi.

6) Gli strumenti urbanistici saranno corredati da schemi direttori di bonifica e di gestione delle acque piovane, al fine di garantire la salvaguardia del reticolo idrografico minore, la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua, consentire l'irrigazione e, ove possibile, la pulizia degli spazi aperti connessi all'edificio;

7) Gli strumenti urbanistici saranno corredati da piani del verde che prevedono anche corridoi ecologici e trame verdi urbane per salvaguardare e promuovere la dotazione di spazi verdi;

8) Gli strumenti urbanistici saranno corredati da carte utilizzando indici energetici fondiari (rapporto fabbisogno energetico / densità edilizia) per stabilire le priorità di intervento e per prevedere il fabbisogno energetico di edifici e gruppi di edifici.

Indicazioni utili per una pianificazione urbana sana e sostenibile sono quelle indicate dalla Organizzazione Mondiale della Sanità Sezione Europea. Questo modello deriva dal S.E.A. "strategic environmental assessment" della Comunità Europea e il lavoro svolto dalle agenzie nell'ambito del progetto "Città Sane".

Alcune forme di SEA, applicate all'uso del suolo, sono già in uso in alcuni stati come Germania, Olanda, Gran Bretagna. i contenuti del S.E.A. individuando le modalità in cui i progetti urbani vanno sviluppati.

Tre sono gli aspetti fondamentali di una pianificazione urbana sostenibile: la localizzazione, le modalità insediative, le modalità costruttive.

Localizzazione dei vari insediamenti

La scelta di una corretta localizzazione è determinante: soleggiamento, esposizione ai venti, morfologia, rete viaria, fonti inquinanti ecc... sono tutti fattori che determinano la qualità di una di una localizzazione.

Siccome ci sono molti fattori che possono determinare la qualità "sostenibile" di una determinata area, occorre avere dati approfonditi, elaborando carte tematiche, per una corretta individuazione delle localizzazioni.

Le carte tematiche devono contenere gli elementi relativi alla conoscenza del suolo e del sottosuolo (carte geologiche ed idrogeologiche, carte idrologiche con indicazione del reticolo geografico minore, carte geomorfologiche, carte del rischio sismico, carte delle linee elettriche, dei gasdotti e metanodotti, carte della distribuzione dei campi magnetici).

Le carte tematiche devono contenere le indicazioni utili alla tutela dei cicli ecologici e del paesaggio (carta dei biotopi e dei corridoi naturalistici, carta delle unità di passaggio).

Le carte tematiche devono contenere le indicazioni utili alla tutela e valorizzazione dell'eredità storica (carta dei beni storici, carta delle potenzialità archeologiche).

Le carte tematiche devono contenere le indicazioni utili alla tutela della salute pubblica (carta dell'inquinamento atmosferico, climi e microclimi urbani, studi epidemiologici territoriali che individuino i fattori di connessione con le caratteristiche ambientali e urbane).

Le carte climatiche devono contenere gli elementi relativi alla conoscenza della temperatura (media mensile della temperatura massima e media), della pluviometria (media ed estremi mensili di quantità di precipitazioni), dell'umidità (media mensile dell'umidità assoluta), del soleggiamento (radiazione solare diretta e totale, ripartizione oraria della radiazione), dei venti (direzione e velocità).

Modalità insediative

Una volta individuata l'area idonea per un intervento insediativo, occorrerà tenere conto, nella progettazione di realizzare alcune condizioni:

Una gestione ecologica dei caratteri dell'area per il miglior utilizzo delle risorse(microclima, morfologia, vegetazione, altri edifici, caratteri del suolo e del sottosuolo, presenza di specchi d'acqua);

Una congrua utilizzazione delle opportunità del sito (approvvigionamento energetico ed idrico, reti di distribuzione, mobilità, qualità dell'aria esterna);

Un'organizzazione del lotto che preveda l'integrazione edificio /impianti/altri edifici/spazi aperti, la corretta mobilità pedonale attorno all'edificio, la riduzione del fenomeno delle "isole di calore urbano" con ombra (pergole, tendoni, volumi stessi degli edifici), vegetazione, acqua (fontane, stagni, canali, microspruzzatori); creazione e studi di flussi di movimenti di aria (tramite muri, volumi di edifici ecc.), pavimentazione chiara (e permeabile), tetti chiari.

Idonei accorgimenti volti ad ottenere la riduzione dei rischi di inquinamento per l'edificio, il vicinato e il sito, quali le emissioni di sostanze inquinanti dagli impianti e dai materiali, la riduzione dei rumori all'esterno, l'abbagliamento;

Tendenziale azzeramento del bilancio idrico all'interno dell'area di pertinenza degli edifici, con lo scopo di ridurre al minimo l'apporto di acqua di pioggia in fognatura, attraverso accorgimenti tecnici e naturali finalizzati ad un suo recupero integrale.

Modalità costruttive

A scala di singolo edificio, in vista di un bilancio energetico positivo è necessaria una maggiore aderenza dei sistemi costruttivi, dei materiali, degli impianti tecnologici alle modalità proprie della architettura bioclimatica e bioecologica. Cioè utilizzo di:

fonti naturali per il riscaldamento, il raffrescamento e l'illuminazione, adottando i vari sistemi: sistemi solari passivi a guadagno diretto ed indiretto, sistemi solari attivi con cellule ad accumulo e fotovoltaiche;

materiali e componenti edilizi biocompatibili, scelti quindi in base al consumo di materie prime, ai consumi energetici, alle emissioni atmosferiche, agli effetti sul suolo, ai danni all'ambiente, ai rifiuti prodotti, al rischio per la biosfera.

Realizzazioni sostenibili in olanda

Per rendere visibile l'argomento farò riferimento all'esperienza olandese: del 1993 è l'esperienza di Ecolonia, quartiere residenziale costruito applicando tutta la gamma di soluzioni sostenibile allora realizzabili con il supporto di sovvenzioni e agevolazioni statali e locali; nel maggio 1996 è scaturito il programma dei Progetti Dimostrativi e a basso consumo energetico. Attualmente lo sviluppo dei progetti (dimostrativi e non) di edilizia sostenibile si può avvalere non solo di agevolazioni di tipo fiscale (sgravi fiscali o "green financing"). Ma anche di uno strumento di formazione / informazione sulle soluzioni edili possibili (Pacchetto Nazionale per l'edilizia sostenibile), di indicatori di riferimento come il Coefficiente di Performance Energetica (EPC) e del Centro Nazionale per l'edilizia sostenibile (Dubo Centrum), una struttura deputata al trasferimento delle conoscenze e delle informazioni.

L'EPC è un indicatore che rappresenta l'efficienza energetica di un dato edificio tenendo in considerazione tipologia e impianti.

Il pacchetto Nazionale per l'edilizia residenziale comprende 160 soluzioni a carattere volontario, ma chi le applicherà fin da ora avrà il vantaggio di esperienza e know-how nel momento in cui queste diventeranno obbligatorie.

Sulla base delle ricerche e delle esperienze, le soluzioni del Pacchetto Nazionale vengono continuamente revisionate e aggiornate. Il contributo dato dall'esempio olandese per la diffusione su ampia scala dell'edilizia sostenibile è dunque indiscutibile (lo evidenzia anche il fatto che, sulla base anche dell'esperienza del Pacchetto Nazionale olandese, L'Unione Europea sta sviluppando il piano PRESCO).

È da notare che in Italia il primo tentativo di applicazione sistematica di requisiti ecosistemici su larga scala è quello dei Contratti di Quartiere, avviatosi tra il 1997 e il 1998, che dovrebbe essere il punto di partenza e non momento di verifica e approfondimento per l'elaborazione "di guide e criteri di progettazione, valutazioni post-abitative, metodi di controllo o verifica, specifiche di prestazione, liste di requisiti, metodologie per le valutazioni post-abitative, metodi di controllo o verifica, specifiche di prestazione, metodi di controllo o verifica, specifiche di prestazione, liste di requisiti, metodologie per le valutazioni a lungo periodo dei costi".

6.5.10 La Terza Bibbiena di Giovanna Daneusig

Vorrei approfondire l'argomento del progetto presentato dall'Arch. Ricci, ricordando che, come minoranza, noi avevamo auspicato la possibilità di un collegamento tra l'area di P.zza John Lennon e il centro storico di Bibbiena. Cosa che invece mi pare poco sviluppata nel progetto appena visto.

Un'altra questione che vorrei sollevare è quella della creazione di una cintura verde attorno a quella che definirei "la Terza Bibbiena", ovvero la nuova sistemazione dell'area del Palazzetto (oltre alla Bibbiena Centro e la Bibbiena Stazione, nasce la Bibbiena Palazzetto).

Altrettanto importante è poi, a mio avviso, la realizzazione di una fascia verde a protezione e schermatura dell'area della Ferrantina verso Soci.

6.5.11 Conclusioni di Marco Benini

Il dibattito intenso della giornata mi stimola alcune conclusioni:

Ringrazio in particolare l'ingegnere Rossi per il suo urlo di dolore! Praticamente non si salva nessuno tra progettisti, direttori dei lavori, amministratori, ufficio tecnico imprese ecc. Chiaramente per chi vive queste cose al fronte la ferita è aperta, d'altra parte il lavoro è fatto di questo. Bisogna sottolineare queste cose non certo buttarsele dietro le spalle ma anzi tener conto che i vari protagonisti del processo edilizio sono tutti importanti e se qualcuno falla è ovvio che poi il risultato è quello che è. Devo dire che da quando c'è la Merloni, mi sembra che venga fuori anche dalle parole di Guido, tuttora noi progettisti riusciamo male a vestirci di tutti quegli allegati che sono necessari per l'iter progettuale. Alla fine capita di dimenticarsi il crono-programma o quell'altro elaborato necessario per la progettazione esecutiva. Ma ricordiamoci che veniamo dagli anni Ottanta e primi Novanta in cui i progetti si facevano con un pennarello e poi la progettazione veniva fatta in corso d'opera. Solitamente usciva fuori poi una realizzazione completamente diversa ma soprattutto che costava n volte tanto il progetto iniziale.

Ringrazio Vaccaro per aver scelto l'intervento sul Palazzo Comunale perché per il tema del piano Strutturale è forse il più significativo e più utile perché si porta dietro tutto il tema del riutilizzo del patrimonio edilizio esistente, che è un dettame della legge regionale 5/95, che è un qualcosa con cui siamo costretti a confrontarsi quotidianamente. Per sottolineare quello che lui diceva voglio fare un esempio che è quello del recupero del carcere. Il progetto di recupero, tra l'altro approvato dalla Soprintendenza, prevede ogni due celle l'abbattimento di una parete divisoria, perché la cella non si prestava a nessun tipo di riutilizzo e le finestre delle celle, per la funzione che avevano, devono essere abbassate per poter essere adattate ad un nuovo utilizzo. Ciò significa che tutelare, congelare il patrimonio edilizio esistente, come se si trattasse di un museo, può essere utile, è senz'altro necessario in certi casi di altissimo valore architettonico, artistico e storico, però nei nostri centri storici ci sono tantissimi casi dove questo non è applicabile. Invece bisogna coniugare il rispetto della testimonianza storica con la possibilità di riutilizzo con le necessità di oggi, con le norme igieniche odierne. Già adesso abbiamo fatto una variante al PRG per quanto riguarda la normativa del centro storico, che si imponeva in quanto c'è stato un periodo di vacatio legis nel passaggio dalla legge 52 al testo unico. L'abbiamo colta come occasione per rivedere un po' le norme del centro storico e renderle, su modello di quelle di Montalcino, un po' più aperte, soprattutto nei confronti dell'esigenze di chi si ritrova a dover modificare una casa concepita con criteri medioevali rispetto alle necessità di oggi.

Sulle questioni sollevate dall'intervento di Raffaele Rossi concordo che le mura e la tipologia edilizia compatta storica servivano non solo a difendersi dal nemico ma anche avevano una concreta ragione ecologica. Un articolo sul Corriere della Sera di oggi a

firma di Guido Vergani racconta come noi non siamo preparati ad affrontare il caldo estivo sempre più elevato, perché la tecnologia fallisce. Nel passato le modalità costruttive aiutavano: le vie strette, che facevano ombra e che mantenevano più caldo d'inverno, i muri grossi ecc. Anche in questo caso si trattava di difesa, difesa dagli agenti atmosferici, la difesa con i mezzi che avevano allora e che però erano efficaci. Oggi noi abbiamo il condizionatore che raffresca l'ambiente, anche se è evidente che riscalda l'esterno. Questo moltiplicato per migliaia di condizionatori, genera un problema serio. Questa è stata l'utopia degli anni 60, quando non c'era più il bisogno di fortificarsi dai nemici veri e propri e non c'era più il nemico dell'agente atmosferico, perché, con il petrolio a basso prezzo, ci si poteva riscaldare e raffrescare senza problema. Oggi questo non è più possibile. Le risorse non sono più giudicate infinite, come succedeva negli anni 60. Si tratta oggi di un problema culturale che si diffonde a tutti i livelli, anche periferici, per cui anche un comune piccolo come quello di Bibbiena cerca di porsi il problema e di affrontarlo come meglio può.

Sul problema sollevato dall'architetto Ricci volevo fare una puntualizzazione. Quando noi abbiamo dato l'incarico di questo progetto, ci siamo ricordati proprio della proposta che l'Ing. Doni fece anni fa sulla stampa a nome anche dell'allora minoranza di centro destra, di realizzare un collegamento tra il cosiddetto Piazzale d'Ettore, l'attuale Piazza John Lennon, e il centro storico. Per questo motivo noi abbiamo dato l'incarico all'Ing. Fabrizio Doni di fare questo progetto. Grande è stato il nostro stupore quando, nella prima bozza di questo progetto, c'era la risoluzione del problema del parcheggio, ma non c'era neanche l'ipotesi del collegamento con il centro storico. Nelle successive elaborazioni questa cosa c'è rientrata però si può dire che da quel punto di vista è stata un po' un'occasione persa. E' inoltre una raccomandazione sicuramente da cogliere quella della cintura verde intorno alla "Terza Bibbiena". Nella relazione programmatica del Piano Strutturale si parla proprio di un parco fluviale proprio a cuscinetto tra Bibbiena 2 e Bibbiena 3. E' prevista anche una fascia alberata lineare per la zona della Ferrantina, che colleghi Bibbiena a Soci. Ne abbiamo parlato nel precedente incontro su proposta dell'Architetto Mariottini.

Ringrazio infine Francesco Marinelli, direttore dell'Istituto Italiano di Bioarchitettura. Raccogliamo volentieri il suo invito perché è nostra intenzione privilegiare molto questo aspetto anche in termini di incentivi quantificabili sia dal punto di vista degli oneri sia in premi volumetrici o altezze utili ecc.

6.5.12 Conclusioni di Paolo Ventura

Il tema della qualità urbana sta alla base delle nostre intenzioni di piano, così come formalmente enunciato nella relazione programmatica approvata dal consiglio Comunale. Il nuovo strumento di pianificazione intende perseguire, rispondendo alle prescrizioni della LR 5/95, gli obiettivi di sostenibilità ambientale, previsti dalla Legge Regionale 5/95 citata e nell'Agenda 21. In particolare ciò significa prestare una maggiore attenzione agli obiettivi di tutela del paesaggio, di prevenzione dal rischio idraulico e di qualità della vita. Sotto quest'ultimo aspetto abbiamo dichiarato di voler prestare una particolare attenzione agli utenti deboli ed ai bambini.

Poiché tuttavia la riuscita di un piano urbanistico, in quanto opera collettiva, è condizionata dalla disponibilità dei cittadini e dei tecnici, questi incontri tematici si dimostrano sempre più importanti.

Sono quindi, così come nelle passate occasioni, molto riconoscente ai colleghi, che oltre che esprimere il loro punto di vista, hanno illustrato pregevoli realizzazioni e offerto importanti suggerimenti concreti. Le loro indicazioni formalizzate nei documenti depositati in occasione di questo convegno saranno tenute in alta considerazione e pubblicate sul sito del comune. Assicuro altresì l'impegno mio e quello dell'architetto Fortunato Fognani ad un'interlocuzione il più possibile aperta con tutti gli operatori tecnici. Ringrazio infine l'Amministrazione Comunale di Bibbiena, nella persona dell'assessore Benini, per l'ottima organizzazione di questi incontri di ascolto e di

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

studio, dai quali tutta il congegno di realizzazione del Piano Strutturale, nel quale gli uffici del comune sono pienamente coinvolti, sta traendo un importante beneficio.

7 PROMOZIONE DEI PRINCIPI DELL'ARCHITETTURA BIOECOLOGICA E DEL RISPARMIO ENERGETICO

7.1 Premessa

Lo sviluppo sostenibile che costituisce una finalità del Piano strutturale, trova una sua effettiva realizzazione nella definizione dei sistemi insediativi.

La riduzione nell'utilizzo di risorse non rinnovabili e del bilancio energetico, trova nel settore edilizio nel suo insieme un campo di applicazione molto importante.

Infatti è documentata e comprovata (libro bianco a cura Enea-Finco) la relazione tra risparmio energetico ed edilizia, (il 45% del fabbisogno nazionale di energia è assorbito dal sistema delle costruzioni) come è altresì nota la relazione tra inquinamento e consumi in edilizia (il settore civile delle costruzioni è responsabile del 30-40% delle emissioni di CO₂).

Per incidere su questo fenomeno preoccupante è necessario che i sistemi insediativi siano concepiti secondo i principi della bioarchitettura e applicando i metodi della progettazione bioclimatica.

L'obiettivo di un'approccio sostenibile nella redazione del Piano Strutturale è quello di incidere su due aspetti: quello ecologico (il consumo di risorse non rinnovabili) e quello biologico (la salute degli ambienti costruiti)

Il problema degli insediamenti di tipo sostenibile viene affrontato a livello di Piano Strutturale definendo delle regole di carattere generale e a livello di Regolamento Urbanistico definendo in dettaglio le modalità insediative, i sistemi costruttivi, i materiali e individuando un sistema di incentivazione per favorire interventi di bioarchitettura da parte dei privati.

7.2 Interventi a livello di piano strutturale

7.2.1 Regole di carattere generale nella individuazione dei sistemi insediativi

Il Piano strutturale nell'ottica di una pianificazione sostenibile evita la dispersione insediativa e favorisce insediamenti compatti e multifunzione ed il recupero e riutilizzo di insediamenti esistenti.

Interventi a livello di Piano Strutturale:

- concentrazione delle attività produttive e terziarie in aree prioritarie presso stazioni, terminal autobus, strade a scorrimento veloce.
- Insediamenti di tipo compatto e misto negli usi, con localizzazione sistematica dei punti di attrazione (centri commerciali, attrezzature) in adiacenza alle reti di trasporto pubblico e ciclabili.
- Individuazione dei nuovi insediamenti abitativi lontano dalle strade a scorrimento veloce.
- Mantenimento nelle aree di nuova edificazione e nei parcheggi di una determinata superficie permeabile.

- Individuazione di coefficienti di occupazione del suolo, COS vegetale, per definire sistemi vegetali atti a migliorare il microclima, per aumentare la percentuale di acqua piovana intercettata e infiltrata, diminuzione dell'erosione del suolo e delle acque nelle reti fognarie.
- Realizzazioni di reti duali per il recupero delle acque piovane da riutilizzare per l'irrigazione.
- Realizzazione di strade a struttura assorbente.
- Mantenimento della rete idrografica superficiale
- Creazione e mantenimento di aree destinate a verde pubblico quali ville storiche, parchi urbani, le aree la cui trasformabilità è inibita da limiti imposti dal rischio idraulico, aree residuali quali aree intercluse in vincoli stradali, aree a forte pendenza..., aree (esistenti o di progetto) derivanti da bonifica di siti inquinati, siti estrattivi, fasce di rispetto di impianti tecnologici.
- Previsione lungo le infrastrutture viarie previste di "fasce di ambientazione" per attenuare l'impatto paesaggistico, per incrementare la dotazione di verde, per attrezzature di sosta, per percorsi ciclabili e pedonali, per riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico, per interventi necessari alla creazione di reti ecologiche.
- Strutturazione in ambito urbano, tenendo conto degli innesti con il territorio aperto, di un disegno del verde con la finalità di aumentare la ventilazione delle aree centrali degli insediamenti, per evitare il fenomeno delle "isole di calore" e riportare il microclima a condizioni climatiche più favorevoli.
- Previsione di orti urbani e periurbani con funzione sociale.
- Metaprogettazione del sistema degli spazi pubblici, comprendendo accanto al verde urbano, strade, marciapiedi, piazze, pertinenze dei beni architettonici, per evitare casuali ed estemporanei episodi di arredo urbano.
- Ricucitura del territorio urbanizzato attraverso l'integrazione del costruito con il verde agricolo, con la creazione di un sistema di percorsi che valorizzino gli aspetti visivi e percettivi del paesaggio.
- Realizzazione di un sistema del verde e dei percorsi ciclo pedonabili e carrabili che fornisca l'occasione di un riordino generale dell'intero sistema, percorsi pedonabili e ciclabili separati da quelli carrabili e ombreggiati da filari di alberi.
- Progettazione di un sistema di rete idrica che realizzi un ciclo chiuso dell'acqua, partendo dai nuovi insediamenti per estendersi successivamente all'intera rete con il risanamento del reticolo idrografico superficiale esistente al fine di favorire i processi di filtrazione e ossigenazione. Creazione di un sistema di raccolta, riuso della risorsa acqua mediante l'accumulo delle acque di pioggia e il loro riuso.
- Realizzazione e riuso di edifici esistenti secondo criteri ecosostenibili adottando tecniche appropriate (bioclimatiche, energetico efficienti).

7.2.2 Incentivazioni

Tra le forme di incentivazione applicabili a scala urbana rientrano quelle a carattere compensatorio: a fronte del trasferimento altrove dei diritti di costruire legittimamente detenuti (eventualmente incrementati nel valore fondiario o negli indici di densità), un privato cede gratuitamente un'area di valore paesaggistico o ecologico. (Riferimento alle procedure negoziali come nell'ambito dei vari tipi di programmi integrati nonché nella logica perequativa).

Si potranno prevedere premi di cubatura anche per proprietari disposti a consorziarsi dando luogo a grandi comprensori edificabili, in modo da consentire di concentrare le abitazioni nelle parti meno sensibili sotto il profilo ambientale e di trattare paesaggisticamente notevoli superfici. Così come si potrà incentivare la demolizione di edifici ad alto impatto ambientale con concessioni edificatorie più interessanti sotto il profilo dei valori fondiari.

Come indicato in premessa, un aspetto determinante nella redazione del P.S. e del R.U. è riferito alla tutela della salute, il cui livello è in relazione con l'ambiente costruito.

Per contrastare le principali fonti di inquinamento interno che incidono sulla salute si interviene a livello di P.S. con la corretta localizzazione degli insediamenti e loro definizione, a livello di R.U. si interviene ad una scala di maggior dettaglio definendo i caratteri costruttivi dei singoli interventi.

Le principali fonte di inquinamento di cui si tiene conto sono:

- inquinamento chimico in relazione all'uso di alcuni materiali da costruzione
- inquinamento biologico per presenza di batteri, funghi... dovuti al grado di umidità interno.
- Inquinamento radioattivo dovuto alla presenza di gas radon nel sottosuolo e in alcuni materiali da costruzione
- Inquinamento elettromagnetico causato da radiazioni ultraviolette, microonde, campi elettromagnetici a bassa e bassissima frequenza.

La salubrità e il comfort degli ambienti sarà attuato attraverso l'applicazione dei metodi della bioarchitettura che saranno illustrati nel Regolamento Urbanistico dove saranno definiti i fattori che determinano la salubrità di un edificio:

- Posizione dell'edificio.
- Tipologia costruttiva.
- Sistema costruttivo.
- Materiali da costruzione.
- Impianti tecnologici.
- Prodotti per finiture.

Saranno indicati metodi di progettazione bioecoclimatica, il cui utilizzo sarà favorito servendosi del metodo dell'incentivazione.

L'incentivazione prevede la riduzione degli oneri di urbanizzazione e premi di aumento di volumetria in relazione alla qualità dell'intervento ed il suo grado di applicazione di metodi di progettazione bioecoclimatica.

Sarà redatta una specifica normativa costituita da un nucleo di requisiti cogenti affiancati da una serie di requisiti consigliati per realizzare un meccanismo di incentivazione basato sulla logica premiante (bonus di edificabilità o riduzione degli oneri).

Sempre a livello di Regolamento Urbanistico saranno individuate modalità insediative che tengano conto dei seguenti criteri:

- evitare la dispersione insediativa (raggruppando le volumetrie)
- conservare un certo ritmo delle facciate sulla via (subordinando le edificabilità alla presenza di un minimo fronte edificato a filo strada).
- Individuare una certa morfologia parcellare (fissando un ritmo al di sotto del quale sono vietate suddivisioni).
- Imporre determinate sistemazioni paesaggistiche su una certa percentuale di superficie dei lotti destinati ad attività produttive ed terziarie.
- Massimizzare la permeabilità visiva verso il retro dei lotti (addossando gli edifici alla linea di confine, alternativamente a destra e a sinistra).
- Creare un fronte costruito continuo, anche se mosso (stabilendo la tangenza degli edifici a entrambi i lati dei lotti).
- Conferire una migliore areazione al centro degli isolati e ottenere nuclei di verde privato maggiormente significativi (prevedendo un distacco notevole della costruzione dal fronte posteriore del lotto).
- Mantenere l'integrità di un vaso urbano (imponendo l'allineamento dei fronti edificati).

- Allargare o restringere una prospettiva interessante al fondo di una strada (stabilendo fili fissi più o meno arretrati dai bordi della via).
- Preservare delle vedute da un punto di osservazione particolare, da un percorso lineare (attraverso la fissazione di altezze massime consentite).
- Valorizzare un monumento preservandone il tipo di sfondo (attraverso la fissazione di quote altimetriche massime consentite alla sommità degli edifici retrostanti, indipendentemente della loro altezza).
- Conservare una certa qualità architettonica diffusa (indicazioni volte a preservare gli aspetti esteriori degli edifici, eliminando dal computo del volume elementi architettonici quali scale, loggie.....).
- Ridurre sistematicamente l'impatto ambientali degli impianti tecnologici (prescrivendo l'uso di determinati materiali e modalità costruttive). Un altro elemento responsabile del grave impatto paesaggistico è la presenza di parcheggi, in specie se concentrati in grandi superfici e privi di vegetazione.
- Rispetto alla presenza di alberi in città saranno previsti regolamenti per il mantenimento delle alberature esistenti, la determinazione di un minimo di superficie da piantumare a compensazione di nuove costruzioni. Il luogo dove gli alberi vanno piantati può essere indicato nei documenti urbanistici, in modo da formare piccole aree piantumate, con il contributo di più proprietari.

Disposizioni particolari saranno riservate al trattamento paesistico delle vie d'accesso alla città.

Saranno stabilite delle linee guida per la elaborazione dei piani attuativi delle zone residenziali che definiscano i seguenti elementi chiave:

- Carattere delle strade (posizione degli edifici, tipologia delle strade, priorità ai pedoni);
- Integrazione (continuità degli edifici, varietà nelle destinazioni, spazi liberi per usi futuri);
- Densità (numero di unità per ettaro, distribuzione della densità in relazione all'importanza della strada);
- Permeabilità (continuità dei percorsi, varietà dei percorsi, differenziazione nelle pavimentazioni);
- Strade e trasporti (trasporto pubblico come parte integrante del sistema viario, controllo delle velocità veicolare attraverso il disegno delle strade, percorsi ciclabili, attraversamenti pedonali);
- Punti focali landmarks (mantenimento dei punti di vista, progettazione delle congiunzioni delle strade come "spazi" , valorizzazione dei landmarks nella struttura urbana, presenza di opere d'arte negli spazi pubblici, particolare attenzione agli edifici d'angolo per accentuare la composizione urbana);
- Definizione degli spazi (distinzione tra spazi pubblici e privati, continuità dell'allineamento urbano, rapporto proporzionale tra strade, piazze, parchi e gli edifici, altezza degli edifici proporzionale alla larghezza della strada);
- Identità (relazione tra localizzazione e tipologia, uso di materiali e finiture differenti, varietà nelle soluzioni progettuali, mantenimento degli edifici esistente in funzione di una differenziazione dell'età degli edifici);
- Sostenibilità (soluzioni di edilizia bioclimatica- come specificato nell'apposito allegato-favorire il recupero e la ristrutturazione, progettazione finalizzata a bassi costi di manutenzione, mantenimento dell'alberatura esistente e nuove piantumazioni);
- Gerarchia (scala degli edifici in relazione alle caratteristiche della strada).

8 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

8.1 Premessa

Per l'analisi dei sistemi ambientali si parte dallo studio effettuato dalla Regione Toscana e pubblicato sotto il nome di *SEGNALI AMBIENTALI IN TOSCANA* che basa la propria indagine sulla selezione di un buon numero di "indicatori" a partire dai quali si può descrivere lo stato di salute di tutto quello che costituisce l'ambiente: l'acqua, l'aria, il suolo ecc. In Toscana il 52.4% di questi indicatori (sono 145 in tutto) risultano positivi, segno che l'ambiente gode complessivamente di buona salute.

Per avere un quadro complessivo della situazione in Toscana, ed in particolare nella nostra provincia, è necessario partire da considerazioni sull'andamento demografico.

POPOLAZIONE	COD. S.E.L.	DENOM. S.E.L.	POPOLAZIONE 2001	DENSITA' (ab/kmq)	Tasso incremento 1991-2001 di
	25	Casentino	35394	50	2,68%
		Toscana	3497042	152	-0,93%

(elaborazione Regione Toscana su dati ISTAT – Anno 2001)

Gli studi sull'andamento demografico mostrano come la popolazione della Provincia dopo la riduzione che ha caratterizzato gli anni 60 e 70 segna una netta ripresa soprattutto dovuta al fenomeno dell'immigrazione. La provincia di Arezzo registra un saldo totale di 3.16 per mille, nettamente superiore alla media regionale. Anche il flusso migratorio straniero è ben al di sopra delle medie regionali ed in particolare nell'area del Casentino.

Per quanto riguarda l'invecchiamento della popolazione la provincia registra un massiccio aumento dell'età media e rileva come questo dato sia destinato a salire. L'invecchiamento della popolazione porterà ad una sempre crescente richiesta di servizi socio sanitari nonché problemi legati al sempre maggiore numero di anziani che vivono da soli.

La mortalità nella Provincia di Arezzo è in costante riduzione e mantiene livelli sempre inferiori a quelli regionali. Per alcune cause invece il dato supera quello regionale e soprattutto per quanto riguarda le malattie cerebro-vascolari, gli incidenti stradali e i tumori soprattutto allo stomaco (mortalità nettamente superiore agli standard regionali e soprattutto avvertita nell'area casentinese). Per le malattie all'apparato respiratorio riporta valori significativamente inferiori sia alla media regionale sia rispetto alla media provinciale.

8.2 La risorsa acqua

Il ciclo dell'acqua è un elemento chiave della vita e dell'equilibrio ecologico del pianeta. I consumi crescono (in Italia ciascuno di noi consuma in media 200 litri di acqua al giorno), ma è importante che cresca anche la consapevolezza sia da parte delle istituzioni che da parte dei cittadini, che l'acqua è un bene prezioso da usare con attenzione e da risparmiare. Le politiche regionali devono puntare al contenimento dei consumi al fine di garantire a tutti l'accesso all'acqua, in armonia con gli obiettivi di equilibrio territoriale e di sviluppo economico e sociale.

I servizi idrici e di igiene urbana costituiscono la principale pressione che gli insediamenti civili imprimono sull'ambiente. L'efficienza del servizio pubblico può essere misurata attraverso il grado di copertura e soddisfazione dei potenziali utenti del territorio, che nel caso del servizio idrico integrato può essere vista come percentuali di popolazione allacciata al pubblico acquedotto e alla pubblica fognatura. Quest'ultimo indicatore è poi significativo anche per individuare la quantità di reflui civili non direttamente versati nell'ambiente per i quali è previsto un trattamento appropriato, per renderli conformi alla qualità dei corpi recettori.

In Toscana lo stato di qualità dei corpi idrici superficiali, sotterranei e delle acque marino costiere è tenuto costantemente sotto controllo mediante campionamenti ed analisi effettuati con frequenza periodica da Arpat. I problemi di inquinamento interessano soprattutto il bacino del fiume Arno, specie nel tratto a valle di Firenze, ma nel complesso la qualità degli altri fiumi toscani è buona.

Ricordando che i prezzi dell'acqua potabile per uso domestico sono quasi raddoppiati durante gli anni novanta (pur mantenendosi su livelli molto bassi secondo gli standard dell'OCSE), si segnala che, in collaborazione con Publiacque, la Regione sostiene dal 2004 una campagna di informazione e sensibilizzazione per promuovere il consumo di acqua del rubinetto come acqua da bere.

Esistono diversi piani territoriali e di settore che mirano ad un costante e completo monitoraggio dei corpi d'acqua superficiali e sotterranei da un punto di vista sia qualitativo che quantitativo e si pongono l'obiettivo di un costante miglioramento della gestione della risorsa acqua. Ne sono un esempio:

a livello comunitario:

- Sesto Programma Quadro di Azione per l'Ambiente della Comunità europea – “Ambiente 2010. Il nostro futuro, la nostra scelta”

a livello nazionale:

- Strategia d'Azione Ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia

a livello regionale:

- Piano di Indirizzo Territoriale (P.I.T.)
- Piano di Sviluppo Rurale della Regione Toscana 2000-2006
- Programma di Tutela Ambientale 2002-2003
- Piano Regionale di Sviluppo 2003-2005 – “Vivere bene in Toscana” (P.S.R.)
- Piano Regionale di Azione Ambientale della Toscana (P.R.A.A.)

a livello provinciale

- Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.)

Il D.Lgs. 152/99, assegna alle Regioni il compito di redigere i Piani di Tutela delle acque, nei quali dovranno essere fissati gli obiettivi di qualità specifici su scala di bacino, quelli intermedi, nonché tutte le misure e i provvedimenti che sarà necessario attivare, al fine di raggiungere e/o mantenere lo stato di qualità per i corpi idrici significativi. Il Piano di Tutela delle Acque della Toscana è stato redatto dalla Regione Toscana nel 2003, in collaborazione con l'ARSIA (Agenzia Regionale Sviluppo e Innovazione Agricola) e l'IRPET (Istituto Regionale Programmazione Economica Toscana). Si tratta di un importante strumento per governare in maniera sostenibile la risorsa idrica, come previsto dalla normativa nazionale in materia di tutela delle acque (D.Lgs. 152/99). Il Piano, articolato per bacini idrografici, si basa su un nuovo approccio al governo del sistema acqua. Si è passati dal controllo e dalla regolazione della fonte di inquinamento alla salvaguardia della qualità ambientale dei corpi idrici, tutelando la risorsa idrica sia da un punto di vista qualitativo che quantitativo.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

Il Piano di Tutela individua i corpi idrici significativi e attiva un puntuale piano di monitoraggio relativamente a:

- acque superficiali interne,
- acque superficiali marine,
- acque sotterranee

Classifica inoltre e monitora le acque in base alla specifica destinazione:

- acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile,
- acque destinate alla vita dei pesci.

Gli indici di qualità previsti dal D.Lgs 152/1999 per le acque superficiali interne come corpi idrici significativi sono i seguenti:

LIM	Livello di inquinamento da Macrodescrittori
IBE	Indice biotico esteso
SECA	Stato ecologico dei corsi d'acqua
SACA	Stato ambientale dei corsi d'acqua

L I M	Classe di Qualità	Punteggio	I B E	Classe di Qualità	Punteggio	S E C A	Classe di Qualità	Punteggio IBE
	Ottimo	480 – 560		Classe I	≥ 10		Classe 1	≥ 10
	Buono	240 – 475		Classe II	8 – 9		Classe 2	8 – 9
	Sufficiente	120 – 235		Classe III	6 – 7		Classe 3	6 – 7
	Scarso	60 – 115		Classe IV	4 – 5		Classe 4	4 – 5
	Pessimo	< 60		Classe V	1 – 2 – 3		Classe 5	1 – 2 – 3

S A C A	SECA	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
	Conc. Inquinanti Tab. 1 All. 1 D.Lgs. 152/99 ≤ valore soglia	Elevato	Buono	Sufficiente	Scadente	Pessimo
	Conc. Inquinanti Tab. 1 All. 1 D.Lgs. 152/99 > valore soglia	Scadente	Scadente	Scadente	Scadente	Pessimo

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

Le classi che definiscono lo stato ambientale delle acque superficiali sono, per la definizione del D.Lgs 152/1999, le seguenti:

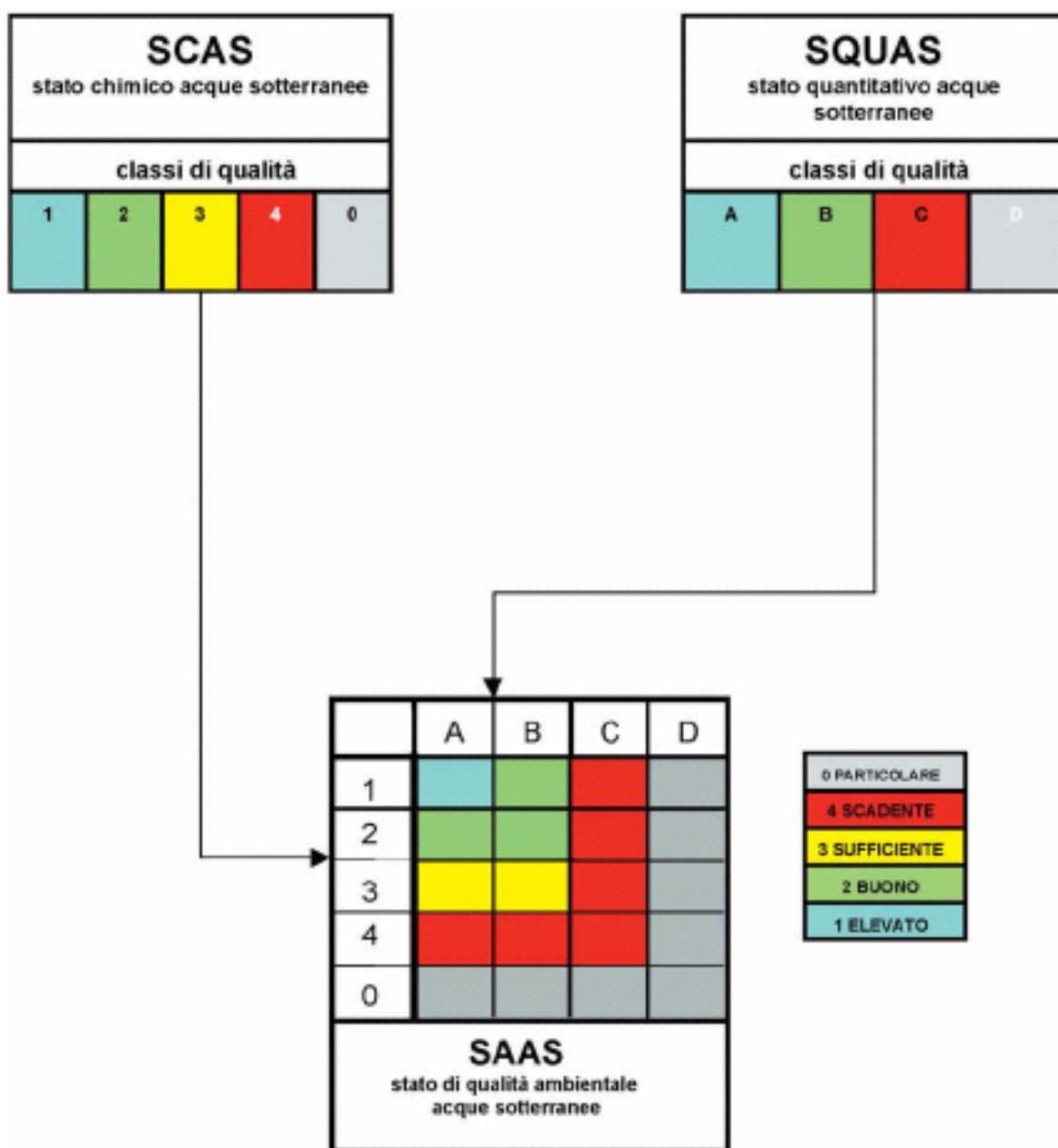
ELEVATO	Non si rilevano alterazioni dei valori di qualità degli elementi chimico-fisici ed idromorfologici per quel dato tipo di corpo idrico in dipendenza degli impatti antropici, o sono minime rispetto ai valori normalmente associati allo stesso ecotipo in condizioni indisturbate. La qualità biologica sarà caratterizzata da una composizione e un'abbondanza di specie corrispondente totalmente o quasi alle condizioni normalmente associate allo stesso ecotipo. La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è paragonabile alle concentrazioni di fondo rilevabili nei corpi idrici non influenzati da alcuna pressione antropica.
BUONO	I valori degli elementi della qualità biologica per quel tipo di corpo idrico mostrano bassi livelli di alterazione derivanti dall'attività umana e si discostano solo leggermente da quelli normalmente associati allo stesso ecotipo in condizioni non disturbate. La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è in concentrazioni da non comportare effetti a breve e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.
SUFFICIENTE	I valori degli elementi della qualità biologica per quel tipo di corpo idrico si discostano moderatamente da quelli di norma associati allo stesso ecotipo in condizioni non disturbate. I valori mostrano segni di alterazione derivanti dall'attività umana e sono sensibilmente più disturbati che nella condizione di "buono stato". La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è in concentrazioni da non comportare effetti a breve e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.
SCADENTE	Si rilevano alterazioni considerevoli dei valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale, e le comunità biologiche interessate si discostano sostanzialmente da quelle di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato. La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è in concentrazioni da comportare effetti a medio e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.
PESSIMO	I valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale presentano alterazioni gravi e mancano ampie porzioni delle comunità biologiche di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato. La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è in concentrazioni da gravi effetti a breve e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.

Gli indici utilizzati per la valutazione dello stato di qualità delle acque sotterranee sono:

- SquAS Stato quantitativo
- SCAS Stato chimico
- SAAS Stato ambientale

S q u A S	Classi	Giudizi
	Classe A	Impatto antropico nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico. Le estrazioni di acqua o alterazioni della velocità naturale di ravvenamento sono sostenibili sul lungo periodo.
	Classe B	Impatto antropico ridotto, vi sono moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tuttavia ciò produca una condizione di sovrasfruttamento, consentendo un uso della risorsa sostenibile sul lungo periodo.
	Classe C	Impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziata da rilevanti modificazioni agli indicatori generali sopraesposti (nella valutazione quantitativa bisogna tener conto anche degli eventuali surplus incompatibili con la presenza di importanti strutture sotterranee preesistenti).
	Classe D	Impatto antropico nullo o trascurabile, ma con presenza di complessi idrogeologici con intrinseche caratteristiche di scarsa potenzialità idrica.

S C A S	Classi	Giudizi
	Classe 1	Impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche.
	Classe 2	Impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche.
	Classe 3	Impatto antropico significativo e con caratteristiche idrochimiche generalmente buone, ma con alcuni segnali di compromissione.
	Classe 4	Impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti.
S C A S	Classe 0	Impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra dei valori della classe 3.



Procedura di determinazione degli stati di qualità delle acque sotterranee

ELEVATO	Impatto antropico nullo o trascurabile sulla qualità e quantità della risorsa, con l'eccezione di quanto previsto nello stato naturale particolare;
BUONO	Impatto antropico ridotto sulla qualità e/o quantità della risorsa;
SUFFICIENTE	Impatto antropico ridotto sulla quantità, con effetti significativi sulla qualità tali da richiedere azioni mirate ad evitane il peggioramento
SCADENTE	Impatto antropico rilevante sulla qualità e/o quantità della risorsa con necessità di specifiche azioni di risanamento;
NATURALE PARTICOLARE	Caratteristiche qualitative e/o quantitative che pur non presentando un significativo impatto antropico, presentano limitazioni d'uso della risorsa per la presenza naturale di particolari specie chimiche o per il basso potenziale quantitativo.

ACQUE SUPERFICIALI INTERNE

Per quanto riguarda la qualità delle acque superficiali nel territorio di Bibbiena si ritiene che il Torrente Gressa ed il Torrente Serravalle godano di ottima salute così come complessivamente di discreta qualità possono essere definite le acque del Torrente Corsalone. Per quanto riguarda l'Arno, sebbene la situazione non sia ancora del tutto soddisfacente, si sono attivati una serie di interventi tesi ad un complessivo miglioramento della qualità delle acque.

Ancora critica appare invece la situazione del Torrente Archiano e del Torrente Rignano che, risentono della forte concentrazione di attività industriali nelle loro vicinanze e si trovano a supportare il carico di inquinanti derivanti dagli scarichi ancora non trattati da impianti di depurazione.

Relativamente alla rete di monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali interni (ex Tab. 1 All.2 DGRT 225/2003), il Piano di Tutela classifica, per il corpo idrico significativo Arno, il tratto da Capo d'Arno a Ponte Caliano, con l'individuazione di n.2 punti di monitoraggio ove vengano misurate sia la portata che la qualità. I punti di monitoraggio sono siti a Stia località Molin di Bucchio (COD. 100 – COD 100QTF) e a Bibbiena al Ponte di Terrossola (COD. 101 – COD 101QTF)

Ponte di Terrossola

Cod: MAS101

Bacino: Arno

Ordine asta I

Tipo di analisi: Chimiche, biologiche, biota

Rete di monitoraggio: Qualità dell'acqua

Il prelievo per le indagini viene effettuato a valle del centro urbano, della zona industriale e dello scarico del depuratore

LIM	1997-2000	240	(Buono)
LIM	2001-2003	250	(Buono)
IBE	1997-2000	7/8	(classe II)
IBE	2001-2003	7	(classe III)
SECA	1997-2000	2	
SECA	2001-2003	3	
SACA	1997-2000	2	(buono)
SACA	2001-2003	3	(sufficiente)

Il piano di Tutela individua tra i propri obiettivi il miglioramento dello stato ambientale dei corpi idrici superficiali. L'obiettivo per l'Arno, relativamente al punto di monitoraggio al Ponte di Terrossola, è passare da una situazione attuale (dati del 2001-2003) che l'assegnazione della classe *sufficiente* a *buono* nel 2008 e *elevato* nel 2016.

ACQUE SOTTERRANEE

Relativamente alla rete di monitoraggio dei corpi idrici significativi sotterranei (ex Tab.4 All.2 DGRT 225/2003), si registrano per l'acquifero del Valdarno Superiore – zona Casentino (11AR043), n.5 punti di monitoraggio per la qualità e n.1 punto di monitoraggio per la portata. Nel territorio di Bibbiena relativamente alla misurazione della qualità sono stati indicati i seguenti punti di monitoraggio:

Pozzo 9 Acquedotto Comune di Bibbiena

Località Orti

Cod. P007

Pozzo Le Chiane 2 Comune di Bibbiena

Località Orti-Burraia

Cod. P008

Per quanto riguarda gli obiettivi di qualità per le acque sotterranee, il Piano di Tutela prevede per l'Acquifero del Valdarno Superiore – zona Casentino di mantenere inalterata la classificazione attuale che prevede la classe buono da ora al 2016.

ACQUE DESTINATE ALLA PRODUZIONE DI ACQUA POTABILE

La derivazione delle acque dai fiumi e dai laghi ad uso idropotabile avviene a seguito di una classificazione delle stesse ai sensi del D.Lgs n.152/1999, necessaria per definire il trattamento minimo da mettere in atto per la successiva potabilizzazione. La classe migliore A1 prevede la sola disinfezione, nella classe A3 è necessario un trattamento spinto in più stadi.

Nell'A.T.O. 4 12.4 milioni di mc/anno su un totale di 13.4 appartengono alla classe A2, oltre il 92%. Il DPR n.236/1988 stabilisce i requisiti di qualità delle acque destinate al consumo umano.

A.T.O.	A1 n°	mc/anno	A2 n°	mc/anno	A3 n°	mc/anno	TOTALE n° mc/anno
1 Toscana nord	4	977'936	2	38'800	0	0	6 1'016'736
2 Basso valdarno	5	35'000	14	3'092'000	13	876'712	32 4'003'712
3 Medio valdarno	7	2'170'000	38	10'159'019	21	79'492'068	66 91'821'087
4 Alto valdarno	0	0	5	12'389'450	2	1'061'000	7 13'450'450
5 Costa	0	0	1	71'472	0	0	1 71'472
6 Ombrone	0	0	1	50'000	0	0	1 50'000
Totali	16	3'182'936	64	25'800'741	36	81'429'780	113 110'413'457

Classi di qualità per l'A.T.O. (Fonte AATO – Gestori, 1997-2001)

Per quanto riguarda le acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile la classificazione riporta i seguenti corpi idrici:

5_ Torrente Serravalle

Cod: POT005

Bacino: Arno

Sottobacino: Archiano

Ordine asta III

Latitudine:1729779

Longitudine: 4846421

Decreto di classificazione: DGR 7321/1992

Tipo di analisi: Chimiche, biologiche

Rete di monitoraggio: Potabilizzazione

Classe: A2

Il prelievo per le indagini viene effettuato a monte delle derivazioni per uso potabile

6_Torrente Gressa
Cod: POT006
Bacino: Arno
Sottobacino: Archiano
Ordine asta III
Latitudine: 1728487
Longitudine: 4851595
Decreto di classificazione: DGR 7321/1992
Tipo di analisi: Chimiche, biologiche
Rete di monitoraggio: Potabilizzazione
Classe: A2

Il prelievo per le indagini viene effettuato a monte delle derivazioni per uso potabile

Si sottolinea che la classe A2 è stata costantemente mantenuta per entrambi i corpi idrici dal 1997 al 2002.

ACQUE DESTINATE ALLA PRODUZIONE DI ACQUA POTABILE

La Regione Toscana ha effettuato una classificazione delle acque destinate alla vita dei pesci (ex Tab.9 All.2 DGRT 225/2003) individuando dei tratti di acque dolci superficiali che presentano valori dei parametri di qualità conformi con quanto previsto alla Tab.1/B All.2 D.Lgs 152/1999, destinate alla vita di specie “salmonicole” o “ciprinicole”. Per tali tratti sono individuati altrettanti punti di monitoraggio.

Tratto designato: Archiano
Cod. tratto: TVP038
Inizio tratto: sorgente fosso della Sagrata
Latitudine: 1732704
Longitudine: 4856868
Fine tratto: confluenza Fosso di Rimaggio Loc. Partina
Latitudine: 1717713
Longitudine: 4853168
Tipo: salmonidi
Punto di monitoraggio: Fabbrichina
Cod. punto: VTP038

Tratto designato: Camaldoli
Cod. tratto: TVP039
Inizio tratto: sorgente
Latitudine: 1726040
Longitudine: 4856381
Fine tratto: confluenza Archiano
Latitudine: 1728040
Longitudine: 4849499
Tipo: salmonidi
Punto di monitoraggio: Ponte Biforco
Cod. punto: VTP039

Tratto designato: Teggina
Cod. tratto: TVP0344
Inizio tratto: sorgente

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

Latitudine:	1713579
Longitudine:	4837160
Fine tratto:	confluenza Arno
Latitudine:	1725378
Longitudine:	4841595
Tipo:	salmonidi
Punto di monitoraggio:	Ponte della Piana
Cod. punto:	VTP044

Per quanto riguarda i rapporti idrodinamici fiume-falda, dall'andamento delle curve isofreatiche è stato notato come generalmente sia l'Arno ad essere alimentato dalla falda, come risulta normale nel periodo di magra. Le isofreatiche tendono al parallelismo con il fiume, denotando un'alimentazione laterale delle alluvioni da parte dei depositi sabbiosi terrazzati.

Discorso a parte è costituito dalla parte inferiore del T.Archiano; le sezioni mostrano in modo esplicativo come i rapporti fra falda superficiale e il torrente siano nettamente diversi da quelli osservati per l'Arno. Subito dopo l'abitato di Soci la circolazione idrica sotterranea si svolge interamente nel substrato fluvio-lacustre, presumibilmente a causa dell'eccessivo emungimento dei pozzi della zona (privati e della zona industriale) che abbassano la superficie freatica.

La situazione migliora progressivamente verso la confluenza in Arno, anche se la quota della superficie freatica, laddove documentabile con i livelli dei pozzi privati, risulta ancora considerevolmente più bassa di quella del non lontano letto del torrente, creando quindi un richiamo delle acque superficiali del corso d'acqua verso l'acquifero. Un elemento induttivo a favore di questa ipotesi è anche la brusca sparizione della circolazione superficiale a valle dell'abitato di Soci.

Dai pochi parametri idrogeologici disponibili si può stimare la portata della falda nel tratto terminale dell'Archiano in corrispondenza del campo pozzi del comune di Bibbiena. E' stato dimostrato come l'emungimento eseguito da questi pozzi incida profondamente sulla portata della falda. Mentre a monte del campo pozzi la portata è stata stimata in 50 l/s, a valle degli stesi la portata si è ridotta a 25 l/s. La differenza risulta quindi imputabile all'attingimento dal campo pozzi di Bibbiena, che presenta una portata media di circa 35 l/s.

La qualità delle acque riguarda l'acquifero superficiale e si basa sulle analisi condotte sulle acque dei pozzi a servizio delle località di Memmenano, Poppi e Bibbiena nel periodo 1991-93. I parametri analizzati (conducibilità, nitriti e ammoniaca) hanno confermato la bontà delle acque captate, rimanendo questi sempre al di sotto delle C.M.A. I dati ricavati mostrano un andamento costante negli anni, sia nelle singole misurazioni che nei valori medi; le concentrazioni di nitrati sono sempre al di sotto dei 20 mg/l mentre la conducibilità è sempre inferiore a 600 μ S/cm.

La ricostruzione di alcune sezioni trasversali all'asse della valle principale e del T.Archiano ha permesso, insieme alla ricostruzione del livello freatico della falda (rilevamento luglio 1988), ha consentito la valutazione del volume di acquifero saturo (Amministrazione Provinciale di Arezzo, 1994-95).

Per le porzioni di acquifero considerato risulta un volume saturo totale di 37,5 Mmc, dei quali circa 32,5 nella valle principale, 0,5 nel tratto finale del T.Solano e circa 4,5 nel bacino del T.Archiano. Date le caratteristiche litologiche dei sedimenti e la scarsità di stratigrafie disponibili, gli Autori hanno assegnato un valore cautelativo di porosità efficace pari al 15%. Il volume di acqua immagazzinata al periodo del rilievo freaticometrico è stata stimata quindi in circa 5,6 Mmc.

Dalle stesse sezioni si è calcolato induttivamente il volume di acquifero saturo nel livello di massima all'inizio del periodo di esaurimento. Una stima di tale volume è così risultata pari a 8 Mmc.

La differenza presunta di volume di acqua immagazzinata fra il periodo di massima (circa metà maggio) e a metà del periodo di esaurimento (metà luglio, periodo del rilievo), è particolarmente accentuata nelle alluvioni del T.Archiano. Infatti mentre il volume nell'Arno e nel T.Solano risulta nel periodo di piena aumentato del 20% rispetto a quanto calcolato, per l'Archiano tale aumento arriva a circa il 70%. Molto verosimilmente l'acquifero dell'Archiano (circa 2 Mmc) risulta già a maggio parzialmente svuotato a seguito del sovrasfruttamento per usi plurimi.

Ricerche condotte sulla capacità regolatrice dell'acquifero e sulla potenzialità hanno mostrato che la caratteristica peculiare della falda impostata nelle alluvioni recenti del Casentino è quella di contenere solo una riserva regolatrice e una risorsa dinamica. Quest'ultima equivale a circa 10 Mmc/anno corrispondenti a circa 320 l/s. Tale portata (che equivale pressoché a quella media erogata dall'acquifero durante il ciclo di esaurimento, pari a 340 l/sec) potrebbe essere considerata quella teoricamente emungibile costantemente per tutto l'anno. Questo però nel caso di poter disporre di riserve nettamente preponderanti, in termini di volume e di portata, rispetto alla risorsa dinamica. Nel caso specifico appare chiaro che le riserve regolatrici sono nettamente subordinate alla risorsa dinamica. Infatti solo fino al 70° giorno successivo all'inizio esaurimento, la falda eroga portate superiori o uguali a 320 l/s.

Si ritiene, pur con tutte le cautele dovute alla carenza di dati, che nei 100 giorni intorno all'esaurimento (luglio - ottobre) le portate emungibili dalla falda saranno necessariamente inferiori a quella media corrispondente alla risorsa rinnovabile.

Per l'analisi chimica della qualità delle acque superficiali si utilizza l'indice di qualità globale (IQG), che assume valori da 0 a 100 proporzionalmente all'aumento della qualità globale del corpo idrico in esame. Le fasce di qualità sono 5, con la seguente gerarchia:

- 0 ÷ 20 = Pessima
- 21 ÷ 40 = Cattiva
- 41 ÷ 60 = Mediocre
- 61 ÷ 80 = Buona
- 81 ÷ 100 = Ottima

Secondo un'indagine effettuata negli anni 1994-1997 si rileva che l'Arno si presenta pulito e con un indice di qualità alto (attorno a 90-100 per tutto il tratto Casentino, anche se, nel 1996 e nel 1997 si registra un piccolo abbassamento dell'indice al Ponte di Terrossola, dovuto probabilmente a scarichi civili dei centri del Casentino, presto riassorbito a causa degli efficienti processi di autodepurazione presenti in questo tratto di fiume. Tutto ciò è confermato dal fatto che l'abbassamento dell'indice è dovuto soprattutto al sub-indice biologico (colibatteri) ed organico (sostanze organiche ossidabili).

ARNO

I valori di qualità sono buoni nel tratto più a monte e si mantengono sostanzialmente invariati. In particolare nelle stazioni di:

- Molin di Bucchio (1° classe);
- Toppoli (1°/2° classe);

AFFLUENTI dell'ARNO in CASENTINO

Riguardo agli affluenti dell'Arno nel tratto casentino, 15 corpi idrici con 39 stazioni in tutto, è stato possibile confrontare i dati di qualità dell'anno '98 con quelli degli anni precedenti.

In 9 stazioni si registrano lievi peggioramenti, in particolare:

- sul T. Staggia alla stazione di Stia (da 1°/2° classe a 2°/3°);
- sul T. Teggina alle stazioni di Ponte alle Lame e di Ponte Rio secco (da 1° a 1°/2° classe);
- sul T. Archiano alle stazioni La Fabbrichina e Ponte S.S. 71 (da 1° a 1°/2° classe);
- sul T. Corsalone alla stazione Ponte Rosso (da 1° a 1°/2° classe);

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

- sul T. Salutio all'altezza del Ponte S.P. Zenna (da 1° a 1°/2° classe);
- sul T. Camaldoli alla stazione Prato Attilio (da 1° a 1°/2° classe);
- sul T. Serravalle alla stazione di casa Moroso (da 1° a 1°/2° classe),

Si registra soltanto un miglioramento sul torrente Sova alla stazione in località Il Porto (da 1°/2° a 1° classe), mentre per le restanti stazioni il livello di qualità rimane sostanzialmente invariato su valori elevati (classe 1° e 1°/2°).

La situazione generale si presenta infatti sostanzialmente sempre abbastanza buona, ad eccezione di alcuni casi in cui la comparsa di una IV° classe indica condizioni di maggiore degrado.

In particolare:

- sul T. Rignano (stazioni a valle di Soci, presso la ditta Baraclit ed il località Quattro vie);
- sul T. Fiume d'Isola alla stazione Casa Celino.

Per quanto riguarda il livello di prelievo delle acque dai corpi idrici per consumi civili i dati disponibili a livello nazionale evidenziano un forte aumento del prelievo idrico accompagnato da un peggioramento dell'efficienza della distribuzione.

I dati riguardanti l'entità dei prelievi ad uso potabile in Toscana, sono emersi dalla ricognizione condotta, nel 1997, da ogni A.T.O. presso i gestori sullo stato delle opere e del servizio idrico, ai sensi della Legge n.36/1994.

ATO	Fabbisogno civile	Fabbisogno industriale	Fabbisogno agricolo	Intensità sfruttamento
ATO 1 – Toscana Nord	27	44	30	24
ATO 2 – Basso Valdarno	19	52	29	91
ATO 3 – Medio Valdarno	23	59	18	115
ATO 4 – Alto Valdarno	11	16	73	66
ATO 5 – Toscana Costa	15	44	42	147
ATO 6 - Ombrone	10	15	75	61
TOSCANA	18	41	42	69

Stima della disponibilità idrica e dei fabbisogni idrici in Toscana (valori percentuali) – Fonte Segnali ambientali 2001

Il 73% dell'acqua che alimenta gli acquedotti della Toscana proviene dal sottosuolo attraverso l'emungimento da pozzi e la captazione di sorgenti. Il restante 27% è fornito da corsi d'acqua superficiali (25%) e da laghi e invasi (2%).

Nell'A.T.O. 4 le acque superficiali rappresentano il 38% dell'acqua di alimentazione degli acquedotti e le acque sotterranee rappresentano complessivamente il 52% del totale. In base al D.P.C.M. 4/3/1996 la dotazione pro-capite giornaliera che deve essere assicurata alle utenze domestiche è di 150 lt/ab*giorno anche e in Toscana siamo sull'ordine di 344 lt/ab*giorno. Ricordiamo che nell'ottica della sostenibilità occorre limitare i prelievi riducendo il consumo dell'acqua. In ambito regionale l'A.T.O. 4, con 252 lt/ab*giorno, si colloca al di sotto della media regionale e ben al di sotto della media nazionale garantendo allo stesso tempo un quantitativo sufficiente al fabbisogno domestico giornaliero.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

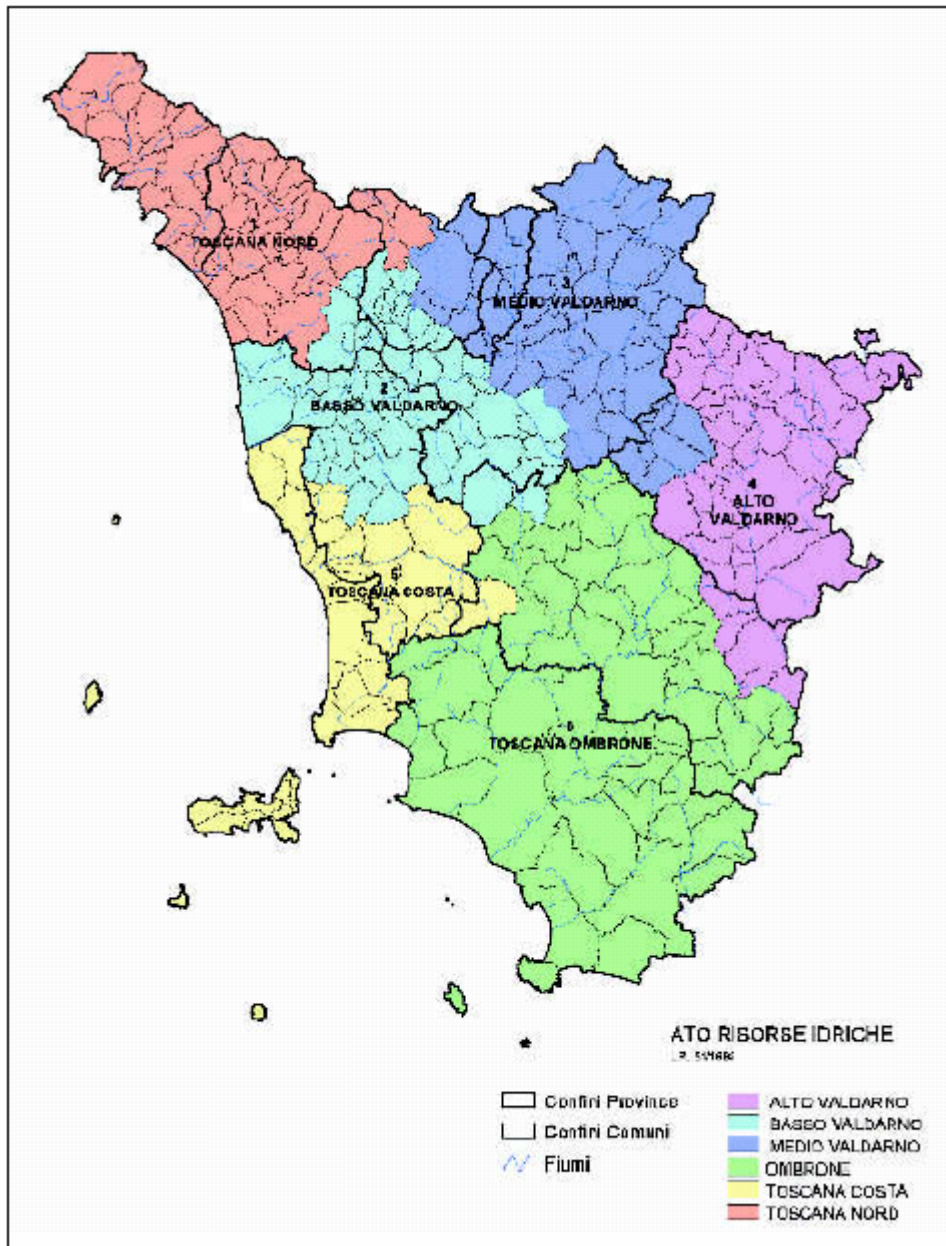
ATO	Corsi d'acqua		Laghi ed invasi		Sorgenti		Pozzi		Totale
	mc	%	mc	%	Mc	%	mc	%	
1	1.642.000	1,7	0	0,0	52.927.000	56,6	38.859.000	41,7	93.428.000
2	3.271.638	4,2	1.579.500	2,0	7.824.211	10,0	65.296.809	83,8	77.972.158
3	95.115.802	59,8	5.345.220	3,4	11.926.901	7,5	46.646.247	29,3	159.035.347
4	10.371.200	37,8	2.771.000	10,1	5.762.805	21,0	8.544.208	31,1	27.449.213
5	63.074	0,0	0	0,0	26.789.832	88,8	3.311.280	11,2	30.164.186
6	0	0,0	50.000	0,0	22.081.558	41,1	31.567.536	56,9	53.649.389
Totali	110.463.714	25,0	9.745.720	2,2	127.312.307	28,8	194.225.080	44,0	441.722.500

Fonti di approvvigionamento idropotabile (devono essere dedotte le perdite di rete)

ATO	Popolazione residente	Prelievi idrici totali (mc/a)	Prelievo idrico pro-capite (lt/ab*giorno)
1 Toscana nord	513'412	93'428'000	499
2 Basso valdarno	766'268	74'990'124	268
3 Medio valdarno	1'205'188	159'034'170	362
4 Alto valdarno	298'224	27'459'213	252
5 Costa	355'617	30'167'338	232
6 Ombrone	352'199	53'699'094	418
Totali	3'490'908	438'777'939	344

Prelievi idrici ad uso potabile in toscana (elaborazione su dati AATO 1997)

I servizi idrici integrati sono stati negli ultimi anni oggetto di una importante revisione istituzionale ed organizzativa. A seguito dell'approvazione della Legge n.36/1994 si è verificata una marcata riaggregazione delle unità territoriali di riferimento delle gestioni. In Toscana, con la L.R. n.81/1996, sono stati costituiti ed attivati sei Ambiti Territoriali Ottimali (A.T.O.) e questo ha consentito di riportare l'unità di pianificazione gestionale da una dimensione che si identificava con quella dei singoli comuni ad una dimensione che va da un minimo di 300 mila abitanti ad un massimo di 1 milione e 200 mila abitanti. I confini degli A.T.O. della Toscana ricalcano esattamente i bacini idrografici; il bacino dell'Arno, il più esteso della regione, è stato suddiviso a sua volta in tre parti (Alto, Medio e Basso Valdarno).



A.T.O. 4 Via Martiri di Civitella n.3 - AREZZO
Tel. 0575.23941 Fax. 0575.259905
www.comune.arezzo.it

Dal punto di vista gestionale il primo affidamento a livello regionale è stato proprio quello dell'ATO 4, risalente al maggio 1999. L'assemblea dei Comuni dell'ATO 4 ha affidato il servizio idrico integrato alla società a maggioranza pubblica Nuove Acque spa, che si è costituita con un conferimento di capitale pari a 67 miliardi di lire (paria 34.6 milioni di euro), per il 54% di parte pubblica e per il 46% di parte privata. Il periodo di conferimento è di 20 anni. Nel 1999 la società ha fatturato, in relazione all'attività connessa al servizio idrico integrato, circa 13 milioni di euro. Essa impiega 200 addetti per una popolazione servita di 298000 abitanti, l'acqua distribuita annualmente è di circa 15 milioni di mc; gestisce oltre 4000 km. di rete e 2100 impianti e opere; gli investimenti realizzati nell'anno sono stati pari a 3.6 milioni di euro.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

Per la Toscana i dati rilevati evidenziano un'ottimale copertura del servizio acquedottistico (quasi 25.000 km.), nella quasi totalità superiore al 90% della popolazione residente.

Il punto debole di tale sistema è rappresentato dalle perdite di rete a causa della vetustà di alcune condotte, ma gli interventi degli ultimi anni hanno portato ad una notevole riduzione delle perdite (dal 41% nel 1999 al 27% nel 2003).

AATO	1999 Perdite %	2003 Perdite %
1	44	36
2	39	25
3	42	24
4	34	22
5	39	26
6	37	26
Totale	41	27

Percentuale di perdite dagli acquedotti, 1999-2003

Peggior è la situazione per la copertura del servizio fognario, che non risulta soddisfacente per una adeguata tutela dell'ambiente. Tuttavia la depurazione in toscana è assicurata da circa n. 200 impianti a servizio sia delle attività industriali che del settore civile: al 2004 circa il 77% della popolazione residente risulta allacciata a impianti di depurazione.

Per quanto riguarda l'ATO 4 la situazione risulta ancora deficitaria sia per quanto riguarda il servizio acquedottistico, ma in particolare per quanto riguarda il servizio fognario molto al di sotto della media regionale (63.7% contro una media dell'81.2%). Tale situazione ha ovvi riflessi negativi per quanto riguarda una corretta tutela ambientale (inquinamento delle acque superficiali e sotterranee).

Si noti però che il deficit depurativo della provincia aretina si attesta al 25,9% per l'ATO 3 (rientrano nell'ATO 3 i comuni di Castelfranco di Sopra, Carviglia, Loro Ciuffena, Pian di Scò, San Giovanni Valdarno e Terranova Bracciolini) e al 10% per l'ATO 4, valore, quest'ultimo, piuttosto positivo se si confronta con il valore medio regionale pari al 22,1%.

ATO	Struttura del servizio			Copertura del Servizio			Dispersione Acquedotti [m/AbSer]
	Adduttrici [Km]	Distributrici [Km]	Totale Rete [Km]	Pop.Resid	Popol. Serv.	% Serv / Resid	
1	2.270	3.100	5.370	513.412	472.340	92	10,6
2	1.365	5.247	6.612	766.268	727.530	93	9,3
3	1.425	4.940	6.365	1.205.188	1.246.390	96	5,5
4	200	1.750	1.950	298.224	253.490	85	7,7
5	1.004	1.182	2.186	355.617	330.720	93	6,7
6	1.665	5.262	6.927	352.199	335.070	95	20,7
Totali	7.929	21.481	29.410	3.490.908	3.365.540	96	8,9

Copertura regionale servizio acquedotto

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

ATO	Pop resid.	Volume fatturato (migliaia di mc/anno)	Dotazione procapite lorda (l/ab/giorno)
1 Toscana nord	513'412	47.7	300
2 Basso valdarno	766'268	45.8	219
3 Medio valdarno	1'205'188	88.5	216
4 Alto valdarno	298'224	16.2	254
5 Costa	355'617	29.2	326
6 Ombrone	352'199	27.8	377
Totali	3'490'908	255.2	260

Indicatori generali sui servizi idrici integrati

ATO	Residenti	Lunghezza			Popolazione Servita	% popolazione Allacciati sul totale della popolazione residente
		Rete	Collettori	Totale		
		[Km]	[Km]	[Km]		
1	513.412	1.297	706	2.003	405.596	79
2	766.268	1.817	439	2.256	651.330	85
3	1.205.188	3.192	511	3.703	1.060.565	88
4	298.224	1.092	45	1.137	253.490	85
5	355.617	1.004	299	1.343	309.387	87
6	352.199	1.430	248	1.678	310.000	86
Totali	3.490.908	9.832	2.248	12.120	2.990.368	85

Copertura regionale servizio fognatura

ATO	Popolazione Residente	N° Impianti	Popolazione Servita	% Popolazione Depurata sul totale della Residente al 31.12.1999	% Popolazione Depurata sul totale della Residente al 31.12.2004	Differenza 1999-2004
1	513.412	334	374.790	73	73	0
2	766.268	135	624.272	68	82	+ 14
3	1.205.188	108	857.735	33	72	+ 39
4	298.224	85	250.510	46	84	+ 38
5	355.617	57	259.600	73	73	0
6	352.199	102	302.890	72	86	+ 14
Totali	3.490.908	821	2.679.797	61	77	+ 17

Trattamento dei reflui civili in impianti di depurazione (Fonte Autorità di Ambito Territoriale Ottimale – Gestori dei Servizi Idrici Integrati)

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

ATO	Num. Impianti potabilizzazione	Cloratori	Potenzialità depuratori (A.E.)	A.E. trattati da impianti depurazione	Carico inquinante totale* (A.E.)
ATO 1 – Toscana Nord	117	105	703.485	418.000	675.010
ATO 2 – Basso Valdarno	201	88	3.644.395	3.104.191	3.811.514
ATO 3 – Medio Valdarno	442	339	1.428.000	1.259.703	1.795.130
ATO 4 – Alto Valdarno	298	265	289.392	289.392	1.689.833
ATO 5 – Toscana Costa	77	n.d.	632.540	528.791	799.465
ATO 6 - Ombrone	13	n.d.	553.300	332.104	524.700
Totale Ambiti	1.148	797	7.251.112	5.932.181	9.024.978

Indicatori generali sui Servizi Idrici Integrati (Fonte elaborazione sui Piani di Ambito)

L'indicatore utilizzato, la capacità depurativa, è definito dal rapporto tra la capacità depurativa attuale ed il carico organico potenziale, entrambi definiti in abitanti equivalenti (AE). La differenza tra i due valori rappresenta il deficit depurativo da colmare con nuovi impianti, con l'aumento d'efficienza degli esistenti, o con la riduzione delle sostanze inquinanti cioè del carico potenziale.

La struttura del sistema depurativo toscano assicura nel suo complesso una capacità attuale di depurazione di circa 11.8 milioni di AE a fronte di un carico da depurare di 13.2 milioni di AE, con un deficit di circa 1.4 milioni di AE, poco più del 10% del carico totale. In tale contesto la realtà aretina si presenta con un deficit particolarmente negativo, con il 28% del carico organico potenziale.

Tale risultato è da addebitare in particolare al settore civile dove solo il 56% del carico organico potenziale è trattato in impianti di depurazione; mentre gli impianti di depurazione industriali siti ai piedi di fabbrica trattano circa l'80% del carico organico potenziale proveniente dal comparto produttivo. Il Casentino è tra le sub aree provinciali che presenta un maggior deficit depurativo trattando solo il 18.1% del carico organico potenziale.

Subarea	Carico organico potenziale civile (in A.E.)	Impianti depurazione consorziali (in A.E.)	Deficit dep.vo (in A.E.)
Casentino	44'330	8'011	-36.319
Arezzo	91'585	98'500	+6.916
Valdichiana	64'164	34'575	-29.589
Valdarno	87'322	62'900	-24.422
Valtiberina	31'081	2'830	-28.251
Provincia	318'481	206'366	-112.115

Bilancio della depurazione civile nella Provincia di Arezzo

Nel territorio comunale di Bibbiena la rete acquedottistica serve circa il 95% della popolazione residente, con una quantità pro-capite di acqua erogata di circa 250 l/ab/giorno.

Ci sono 11 pozzi dell'acquedotto comunale di Bibbiena, di cui 9 raggruppati in 2 campi pozzi presso il capoluogo, alla confluenza del Torrente Archiano con l'Arno: la loro portata complessiva media è intorno a 75 l/s.

L'acqua dell'acquedotto che serve le varie frazioni del Comune deriva da diversi

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

pozzi e prese superficiali ed in particolare si segnalano i pozzi pubblici siti in località Le Chiane, Orti, Campi, Partina Terrossola, una presa superficiale sul torrente Gressa e altri acquedotti minori di montagna.

Mentre la copertura acquedottistica può essere considerata soddisfacente, il punto debole è rappresentato dall'enorme quantità di energia elettrica necessaria al pompaggio dell'acqua alle varie porzioni del territorio. E' auspicabile una completa razionalizzazione del servizio acquedottistico che limiti questo enorme dispendio di energia e che utilizzi dei serbatoi che alimentino a caduta le varie condotte.

Un altro aspetto critico degli acquedotti bibbienesi è rappresentato dalla vulnerabilità degli acquiferi che alimentano l'intera rete. Molto spesso si tratta di falde superficiali e pertanto suscettibili di elevato rischio di inquinamento, si trovano solitamente in prossimità dei centri abitati e dei corsi d'acqua come l'Arno o l'Archiano.

L'ATO 4 e Nuove Acque hanno operato una serie di interventi, più o meno piccoli per adeguare le condotte ed i pozzi ma non è stato previsto un complessivo progetto teso a migliorare la situazione generale soprattutto per gli aspetti problematici messi in luce: la vulnerabilità degli acquiferi che alimentano l'acquedotto e l'enorme costo energetico della distribuzione.

Il territorio di Bibbiena gode di un'ottima copertura dal punto di vista del sistema fognario. Circa il 90% della popolazione è allacciata alla pubblica fognatura e circa il 70% degli scarichi sono convogliati agli impianti di depurazione.

La rete fognaria è interamente costituita da tubazioni in polietilene ed in acciaio e, negli ultimi anni, sono stati di volta in volta sostituiti i tratti di rete più vecchie e le tubazioni che hanno evidenziato problemi.

Esistono diversi depuratori che coprono gran parte delle necessità depurative degli insediamenti ed in particolare sono:

Depuratore della Nave a Bibbiena stazione

Percentuale Domestico	98
Percentuale Industriale	2
Percentuale Zootecnico	0
Percentuale Altro	0
Sistema fognature	Sistema misto
BODS di progetto per A.E.	60
Capacità progetto in A.E.	6000
Capacità progetto in mc/giorno	6000
Capacità max trattamento in A.E.	9999
Capacità max trattamento in mc/giorno	6000
Attuale potenzialità in A.E.	9999
Attuale potenzialità in mc/giorno	1300
Periodo di punto	Novembre
Tipo corpo recettore	Corso d'acqua
Nome corpo recettore	Fiume Arno
Bacino idrografico	Arno
Produzione fanghi (t/a)	150
Uso in agricoltura (%)	0
Compostato (%)	0
Smaltito in discarica (%)	100
Smaltito in inceneritore (%)	0

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

Depuratore della Ferrantina a Soci	
Percentuale Domestico	30
Percentuale Industriale	70
Percentuale Zootecnico	0
Percentuale Altro	0
Sistema fognature	Sistema misto
Capacità progetto in A.E.	14000 di cui 5000 civili e
9000 industriali	
Capacità progetto in mc/giorno	14000
Capacità max trattamento in A.E.	20000
Capacità max trattamento in mc/giorno	15000
Attuale potenzialità in A.E.	14000
Attuale potenzialità in mc/giorno	3000
Periodo di punto	Novembre
Tipo corpo recettore	Corso d'acqua
Nome corpo recettore	Fiume Archiano
Bacino idrografico	Arno
Produzione fanghi (t/a)	250
Uso in agricoltura (%)	0
Compostato (%)	0
Smaltito in discarica (%)	100
Smaltito in inceneritore (%)	0

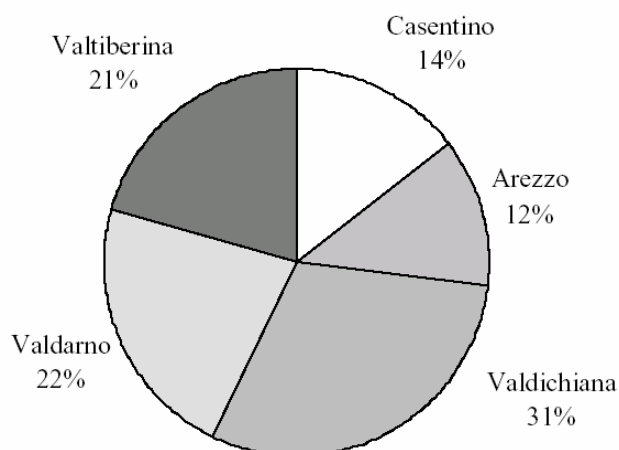
Oltre a questi due grandi impianti esistono poi n.2 impianti di depurazione a Serravalle (località Casa Cacchino e Casa Vanna) che conferisce le acque trattate al torrente Serravalle, e uno a Pian del Ponte che ha come corpo idrico ricettore il Torrente Archiano. Si tratta di impianti di dimensioni più ridotte che servono gli aggregati montani e che mirano al mantenimento delle caratteristiche di qualità dei corpi ricettori.

Per quanto riguarda i carichi inquinanti potenziali si riportano le seguenti tabelle per un quadro generale della situazione della provincia di Arezzo.

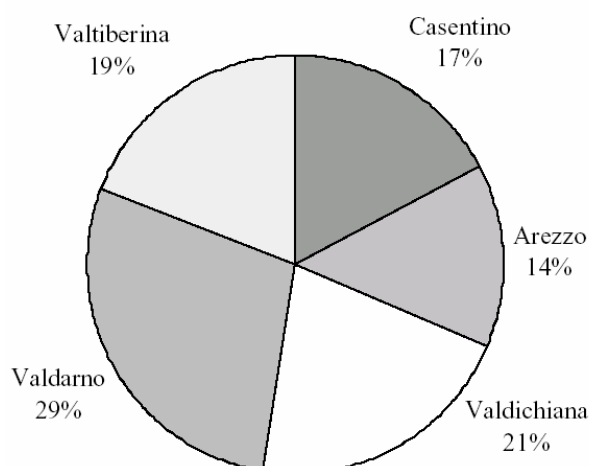
SUBAREE	A.E. Civili		A.E. Industriali		A.E. Zootecnici		A.E. TOTALI	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Casentino	44.330	18,7	91.182	38,4	102.028	42,9	237.539	100
Arezzo	91.585	44,5	74.638	36,3	39.424	19,2	205.647	100
Valdichiana	64.164	12,8	111.133	22,1	326.497	65,1	501.794	100
Valdarno	87.322	23,9	148.930	40,8	128.850	35,3	365.102	100
Valtiberina	31.081	9,1	101.091	29,6	208.790	61,3	340.960	100
PROVINCIA	318.481	19,3	526.730	31,9	805.589	48,8	1.650.800	100

Carichi inquinanti potenziali (espressi in A.E. e %)

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa



Distribuzione in subaree dei carichi inquinanti potenziali di origine civile (espressi in %)

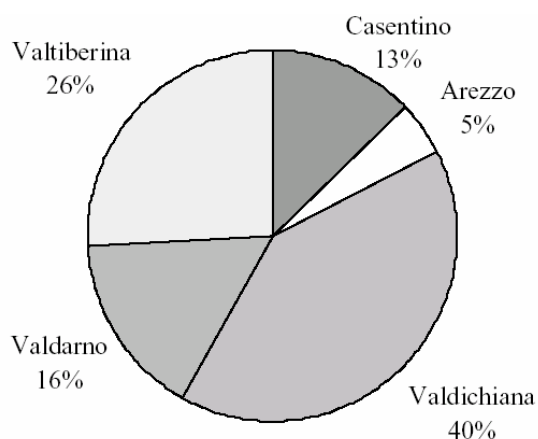


Distribuzione in subaree dei carichi inquinanti potenziali di origine industriale (espressi in %)

SUBAREE	A.E. Suini		A.E. Bovini		A.E. Ovini		A.E. Caprini		A.E. Equini		A.E. Pollame	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Casentino	13.008	6,0	37.707	22,2	23.824	25,6	1.671	29,0	7.086	35,6	18.730	6,2
Arezzo	5.583	2,6	4.994	2,9	3.432	3,7	317	5,5	1.002	5,0	24.097	8,0
Valdichiana	143.762	66,7	33.317	19,7	17.314	18,6	1.541	26,8	4.088	20,5	126.474	41,9
Valdarno	43.522	20,2	18.621	11,0	21.269	22,8	1.591	27,7	2.707	13,6	41.140	13,6
Valtiberina	9.654	4,5	74.835	44,2	27.239	29,3	634	11,0	5.034	25,3	91.393	30,3
PROVINCIA	215.530	100	169.475	100	93.078	100	5.755	100	19.917	100	301.835	100

Carichi inquinanti potenziali (espressi in A.E. e %) derivanti da allevamenti zootecnici

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa



Distribuzione in subaree dei carichi inquinanti potenziali di origine zootecnica (espressi in %)

SUBAREE	A.E. Civili	A.E. Industriali	A.E. Zootecnici	A.E. TOTALI
Casentino	2.167	4.559	5.101	11.877
Arezzo	4.579	3.732	1.971	10.282
Valdichiana	3.208	5.557	16.325	25.090
Valdarno	4.366	7.447	6.443	18.255
Valtiberina	1.554	5.054	10.440	17.048
PROVINCIA	15.924	26.337	40.279	82.540

Carichi inquinanti potenziali (espressi in A.E. e %) che si ipotizza siano recapitati nei corpi idrici

SUBAREE	t/N Civili		t/N Industriali		t/N Zootecniche		t/N Suolo coltivato e non		t/N TOTALI	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Casentino	199	14,6	75	5,5	498	36,5	593	43,4	1.365	100
Arezzo	412	39,4	140	13,4	142	13,6	352	36,6	1.046	100
Valdichiana	289	10,3	83	3	1.444	51,6	982	35,1	2.798	100
Valdarno	393	24,2	131	8,1	560	34,4	542	33,3	1.626	100
Valtiberina	140	7,9	42	2,4	893	50,3	698	39,4	1.773	100
PROVINCIA	1.433	16,6	471	5,5	3.537	41,1	3.167	36,8	8.608	100

Riepilogo del carico di azoto (espressi in t/anno e %) di origine civile, industriale, zootecnica

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

SUBAREE	<i>t/P Civili</i>		<i>t/P Industriali</i>		<i>t/P Zootecniche</i>		<i>t/P Suolo coltivato e non</i>		<i>t/P TOTALI</i>	
	<i>n°</i>	<i>%</i>	<i>n°</i>	<i>%</i>	<i>n°</i>	<i>%</i>	<i>n°</i>	<i>%</i>	<i>n°</i>	<i>%</i>
Casentino	30	14,6	3	1,5	95	46,3	77	37,6	205	100
Arezzo	61	39,6	6	3,9	39	25,3	48	31,2	154	100
Valdichiana	43	7	4	0,6	431	69,6	141	22,8	619	100
Valdarno	59	20,4	6	2,1	150	51,9	74	25,6	289	100
Valtiberina	21	6,9	2	0,7	182	60,3	97	32,1	302	100
PROVINCIA	214	13,6	21	1,3	897	57,2	437	27,9	1.569	100

Riepilogo del carico di fosforo (espressi in t/anno e %) di origine civile, industriale, zootecnica

SUBAREE	<i>t Civili</i>		<i>t Industriali</i>		<i>t Zootecniche</i>		<i>t Suolo coltiv. e non</i>		<i>t TOTALI</i>	
	<i>N</i>	<i>P</i>	<i>N</i>	<i>P</i>	<i>N</i>	<i>P</i>	<i>N</i>	<i>P</i>	<i>N</i>	<i>P</i>
Casentino	99,5	15	75	3	24,9	4,8	593	77	792,4	99,8
Arezzo	206	30,5	140	6	7,1	1,9	352	48	705,1	86,4
Valdichiana	144,5	21,5	83	4	72,2	21,5	982	141	1.281,7	188
Valdarno	196,5	29,5	131	6	28	7,5	542	74	897,5	117
Valtiberina	70	10,5	42	2	44,6	9,1	698	97	854,6	118,6
PROVINCIA	716,5	107	471	21	176,8	44,8	3.167	437	4.531,3	609,8

Riepilogo del carico di azoto e fosforo (espressi in t/anno e %) di origine civile, industriale, zootecnica

I livelli d'inquinamento dell'acqua nella rete di distribuzione sono costantemente monitorati dalla competente ASL e dall'ARPAT. A tale proposito si riportano i dati relativi al 2004 su campioni d'acqua prelevati in diverse zone del territorio comunale:

- Bibbiena Stazione (Via Fornace),
- Bibbiena Stazione (zona Checcacci),
- Soci (via della Rena),
- Terrossola,
- Partina,
- Serravalle,
- Moscaio,
- Querceto,
- Banzena,
- Gello,
- Campi,
- Pian del Ponte.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

DATA DEL PRELIEVO		13 dicembre 2004	13 dicembre 2004
CAMPIONE		ACQUA POTABILE n°4401	ACQUA POTABILE n°4398
LUOGO DEL PRELIEVO		VIA FORNACE BIBBIENA	VIA RENA SOCI
ALLUMINIO	L $\mu\text{g/}$	6,4	7,7
ANTIMONIO	L $\mu\text{g/}$	1	1
ARSENICO	L $\mu\text{g/}$	1	1
BARIO	L $\mu\text{g/}$	134	143
BERILLIO	L $\mu\text{g/}$	0,1	0,1
BORO	L $\mu\text{g/}$	40	27
CADMIO	L $\mu\text{g/}$	0,5	0,5
COBALTO	L $\mu\text{g/}$	0,5	0,5
CROMO TOTALE	L $\mu\text{g/}$	1	1
MANGANESE	L $\mu\text{g/}$	1,1	1,7
NICHEL	L $\mu\text{g/}$	1	1
RAME	L $\mu\text{g/}$	7,5	5,5
SELENIO	L $\mu\text{g/}$	2	2
VANADIO	L $\mu\text{g/}$	0,5	0,5
ZINCO	L $\mu\text{g/}$	11	16

8.3 LA RISORSA ARIA

L'analisi climatologica del territorio della Provincia di Arezzo è stata effettuata sulla base dei dati registrati nelle stazioni di Arezzo Aeroporto, di proprietà dell' Aeronautica Militare Italiana (Long. 11° 85', Lat. 43° 47', Quota 277 m.s.l.m.), di Foiano della Chiana (Long. 11° 80', Lat. 43° 25', Quota 315 m.s.l.m.), Cortona (Long. 11° 97', Lat. 43° 27', Quota 393 m.s.l.m.), Camaldoli (Long. 11° 80', Lat. 43° 80', Quota 1111 m.s.l.m.) di proprietà del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale, Ufficio Compartimentale di Pisa, le quali presentano serie adatte per permettere un'analisi climatica.

L'elaborazione dei dati delle suddette stazioni, effettuata dal LaMMA – Regione Toscana, ha permesso la realizzazione delle mappe relative alla distribuzione spaziale della temperatura media stagionale del territorio Aretino, influenzata dall'andamento dei rilievi. Nella provincia di Arezzo possiamo distinguere fondamentalmente tre aree climaticamente omogenee: il Casentino, il Valdarno Superiore e la Val di Chiana caratterizzate soprattutto dal fattore quota e dalla posizione rispetto alla distribuzione

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

del fattore orografico. Infatti nel Casentino l'ingresso delle masse d'aria provenienti da ovest è rallentato dai rilievi, creando una condizione di continentalità ancora maggiore. La tabella successiva indica il numero medio di giorni di gelo di alcune delle stazioni considerate dove si vede come tale numero non dipende direttamente dalla quota.

Stazione	Quota	N° gg gelo
Camaldoli	1111	88.1
Stia	479	59.4
Arezzo	277	57.1
Cortona	393	27.0

Stazione	Quota	Giorni piovosi annuali	Pioggia Annuale	Valore in mm estremo di 3h	Valore in mm estremo di 24h
Camaldoli	1111	148.1	1676.4	66	142.4
Stia	479	124.1	1012.8	54	124
Arezzo	277	124.2	829.2	65	92
Cortona	393	125	770.4	49	85
Foiano della Chiana	315	102.1	648	45	93
Montevarchi	160	-	822	60	93

N° giorni piovosi annuali, totale annuo e valore degli estremi di 3 e 24 ore con tempo di ritorno di 30 anni

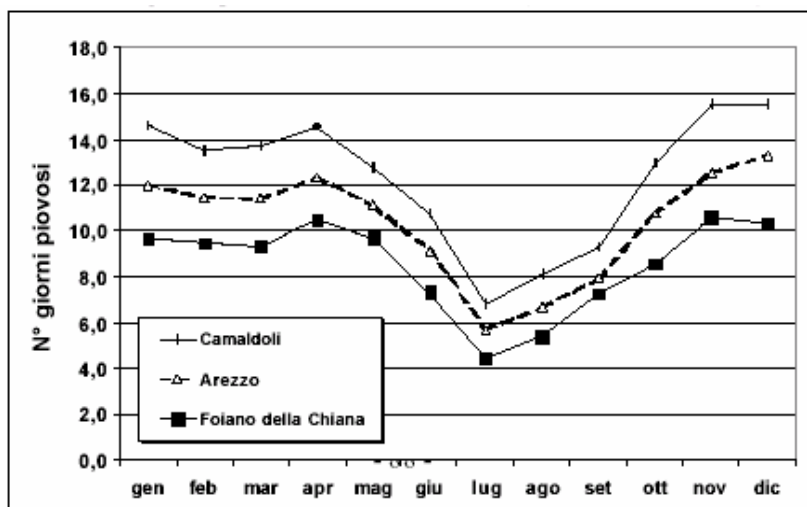


Diagramma mensile dei giorni piovosi

La qualità dell'aria in Toscana viene controllata tramite un sistema di monitoraggio regionale composto da reti provinciali pubbliche e da reti private. Le reti provinciali sono costituite da stazioni che rilevano sia le concentrazioni di sostanze inquinanti che i parametri meteorologici. La gestione operativa delle unità di rilevamento, la raccolta e validazione dei dati è demandata ai Centri Operativi Provinciali (COP), di cui fanno parte i Dipartimenti provinciali ARPAT. La Regione ha la funzione di coordinamento del sistema, la cui realizzazione e buon funzionamento sono finalizzati alla programmazione della tutela e risanamento della qualità dell'aria. Alle reti provinciali pubbliche si aggiungono, integrandosi, reti private, realizzate in prossimità di poli

industriali e gestite dagli industriali stessi o dai Dipartimenti ARPAT, a seguito di convenzioni specifiche o accordi programmatici.

La Regione Toscana ha approvato il "Piano regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria", che contiene lo stato dell'arte del sistema di monitoraggio e i criteri per la sua realizzazione, organizzazione e gestione. Il controllo della qualità dell'aria in Toscana avviene in 48 Comuni (9 capoluoghi di provincia, 12 Comuni con popolazione superiore a 30.000 abitanti), dove risiedono circa 2 milioni di abitanti, pari al 50% del totale regionale (dati aggiornati al 2002).

Le stazioni presenti sul territorio sono organizzate in reti pubbliche e private, con alcune stazioni private dislocate in prossimità di impianti industriali e di servizi di particolare rilevanza ambientale. I dati raccolti dalle reti gestite da ARPAT vengono divulgati attraverso il bollettino quotidiano della qualità dell'aria. Annualmente i dati vengono analizzati, elaborati e sintetizzati in una relazione mirata a fornire alle Amministrazioni competenti il quadro conoscitivo necessario a determinare le politiche di gestione dell'ambiente.

Il monitoraggio della qualità dell'aria nella provincia di Arezzo comprende i dati relativi alla rete di Arezzo e quelli relativi alle reti private ENEL di Cavriglia e Cementeria di Begliano di Rassina.

Rete Cementeria di Begliano

Rete industriale composta da due postazioni per rilevare le polveri ambientali nell'abitato ubicato nei pressi di un cementificio.

Polveri Sospese Totali (PTS) - Concentrazioni Medie annue ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Ubicazione stazione 97/98 98/99

Castel Focognano (Via Cavour) 23 24

Castel Focognano (Via Regina Elena) 24 24

Polveri Sospese Totali (PTS) - 95° Percentile ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Ubicazione stazione 97/98 98/99

Castel Focognano (Via Cavour) 50 50

Castel Focognano (Via Regina Elena) 50 50

I valori rilevati sono perfettamente allineati con quelli dell'anno precedente, inoltre sono abbondantemente inferiori ai limiti previsti.

8.4 LA RISORSA SUOLO E SOTTOSUOLO

Il suolo non è soltanto un semplice supporto per le attività dell'uomo (case, scuole, strade, fabbriche, discariche), ma è un elemento essenziale dell'ambiente, fondamentale per gli organismi viventi e per la loro produttività. L'uomo con le sue attività "consuma" il suolo, rendendolo impermeabile o non produttivo, perciò diventa necessario anzitutto riconoscerne l'importanza come risorsa da tutelare. La difesa del suolo non è che uno strumento di analisi e di valutazione dell'interazione tra ambiente naturale e ambiente costruito o che si intende costruire, e concretamente essa si realizza attraverso un insieme di azioni che, nell'ambito di una particolare suddivisione del territorio in bacini idrografici, concorrono al mantenimento o al recupero delle condizioni di equilibrio e di sicurezza, prevenendo l'erosione del suolo e della fascia costiera, le frane, le voragini, gli smottamenti e le inondazioni.

Col termine rischio idrogeologico si intende il rischio derivante dal verificarsi di eventi meteorici estremi che possono provocare dissesti quali frane ed esondazioni: una percentuale pari al 7,2% della superficie regionale è classificata a rischio idrogeologico.

Un'ulteriore forma di perdita irreversibile della funzionalità produttiva ed ecologica del suolo è rappresentata dall'"urbanizzazione" o "cementificazione": la copertura

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

vegetale ha un ruolo fondamentale nella protezione del suolo dai danni di un'eccessiva erosione, poiché l'intreccio delle radici e delle parti aeree delle piante costituisce un ostacolo all'asportazione delle particelle di suolo da parte della pioggia.

La Toscana si estende per una superficie di circa 23.000 Km², di cui circa il 95% ancora libero da asfalto e cemento. E' in corso di realizzazione uno studio pilota per misurare la percentuale di aree artificiali e le variazioni intervenute nel decennio 1991-2001; per aree artificiali si intende porzioni di territorio in cui le funzioni naturali del suolo risultano alterate: è stata stimata una crescita delle aree artificiali del 4,7% nel periodo 1991-2001.

Aree artificiali	1991	2001
(ettari)	84.423	87.305
% sul totale della superficie regionale	3,63%	3,80%
Variazione 1991-2001	+4,7%	

La dinamica delle aree artificiali, in provincia di Arezzo ha registrato, nel periodo 1991-2001, una variazione percentuale in tendenza con la media regionale (4.2% rispetto al 4.7%).

In particolare in Provincia di Arezzo si registrano le seguenti quantità:

- Aree urbanizzate 1.6%
- Aree industriali 0.5%
- Aree estrattive 0.3%
- Aree agricole 41.3%
- Aree boscate 56.2%
- Superfici d'acqua 0.2%

DENOM. S.E.L.	Concessioni tot	Concessioni pro-capite	Densità di concessioni	kmq	popolazione
	(mc)	(mc/ab)	(mc/akmq)		2000
Casentino	149784	4,20	214	700,89	35427
Toscana	10186252	2,90	443	22990	3547604

DENOM. S.E.L.	Sup. Artificiale 1991	% Sup. Artificiale 1991	Sup. Artificiale 2001	% Sup. Artificiale 2001	Sup. Artificiale pro-capite 2001	Sup. artificiale PIL 2001
	(ha)		(ha)		(mc)	
Casentino	1150,21	1,64%	1172	1,67%	331,1	1,68
Toscana	83397,4	3,63%	87328,22	3,80%	249,8	1,05

DENOM. S.E.L.	Variaz. Assoluta (ha)	Variaz. % aree artificiali	mc concessioni edilizie resid.	mc concessioni edilizie non resid.	mc concessioni i edilizie tot	Variaz. Pop. %	Variaz. % addetti	Variaz. % unità locali
	1991-2001	1991-2001	1991-1999	1991-1999	1991-2000	1991-2001	1991-2001	1991-2001
Casentino	21,7	1,90	707372	929155	1786311	2,68	8,4	-4,7
Toscana	3930,8	4,71	35520294	50212677	95874223	-0,93	5,2	5

La Toscana è la prima regione in Italia per estensione di boschi (oltre il 13% dei boschi italiani si trova in Toscana). In Toscana possiamo distinguere i boschi (735'184 ettari), la macchia mediterranea (110'432 ettari), gli arbusteti (57'568 ettari), i castagneti da frutto (32'336 ettari). Nessuna altra regione ha un patrimonio così ricco: i boschi filtrano gas e polveri, abbattano il rumore, assorbono anidride carbonica e regalano ossigeno e pertanto rappresentano il grande contributo della Toscana alla lotta contro l'effetto serra.

Le foreste toscane sono disciplinate dalla legge quadro regionale n.39 del 2000. La legge individua gli enti competenti per le varie funzioni amministrative ed in particolare le Comunità Montane e le Province. Come ogni testo unico anche quello sulle foreste da le linee guida da seguire; le applicazioni pratiche vengono invece dal regolamento attuativo, il DPGR 48 del 2003 che disciplina i temi riguardanti la tutela ed il corretto uso del bosco e dell'area forestale e nonché le attività che interessano i terreni non boscati sottoposti al vincolo idrogeologico.

DEFINIZIONE DI BOSCO: Costituisce bosco qualsiasi area di estensione non inferiore a 2000 mq e di larghezza maggiore ai 20 m, misurata al piede delle piante di confine, coperta da vegetazione arborea forestale spontanea o di origine artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, che abbia una densità non inferiore a 500 piante per ettaro oppure tale da determinare, con la proiezione delle chiome sul piano orizzontale una copertura del suolo pari ad almeno il 20%. Sono da considerarsi boschi anche i castagneti da frutto, le sugherete e le formazioni arbustive con una copertura del suolo superiore al 40%.

Ma i boschi toscani oltre che per estensione sono importanti anche per il pregio e la varietà: dalle macchie mediterranee alle distese di abeti di tipo centroeuropeo. Le specie più diffuse sono in Toscana il cerro e la roverella con il 37.8%, seguite dal castagno con il 18.5%, il faggio con il 10.2%, il pino mediterraneo con l'8% e il leccio con il 7.5%.

La Toscana però, per caratteristiche climatiche e orografiche, per l'elevato indice di boscosità e per tipologia e formazioni forestali, risulta particolarmente vulnerabile al fenomeno degli incendi boschivi. Si registra comunque un certo miglioramento nel controllo degli incendi boschivi: se all'inizio degli anni Settanta ogni incendio bruciava circa 19 ettari nel 2001 siamo sotto i 2 ettari.

La bonifica ed il risanamento delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque superficiali e profonde) compromessi, talora irreversibilmente, da attività antropiche gestite, soprattutto nel passato, con scarsa o nessuna sensibilità ambientale, è stata posta con forza all'attenzione del Paese attraverso l'approvazione di provvedimenti legislativi mirati. L'art. 17 del D.Lgs. n. 22/97 (decreto Ronchi) infatti pone le basi per affrontare il tema dei siti inquinati e della loro bonifica in modo uniforme a livello nazionale, sia dal punto di vista tecnico che procedurale. La Regione Toscana, che già dal 1993 si era dotata di una propria regolamentazione in materia (legge regionale e piano), ha approvato il nuovo Piano regionale delle bonifiche attuando quanto previsto dall'art. 22 del decreto Ronchi.

Le principali attività di pianificazione e programmazione per la tutela del territorio svolte negli ultimi anni sono:

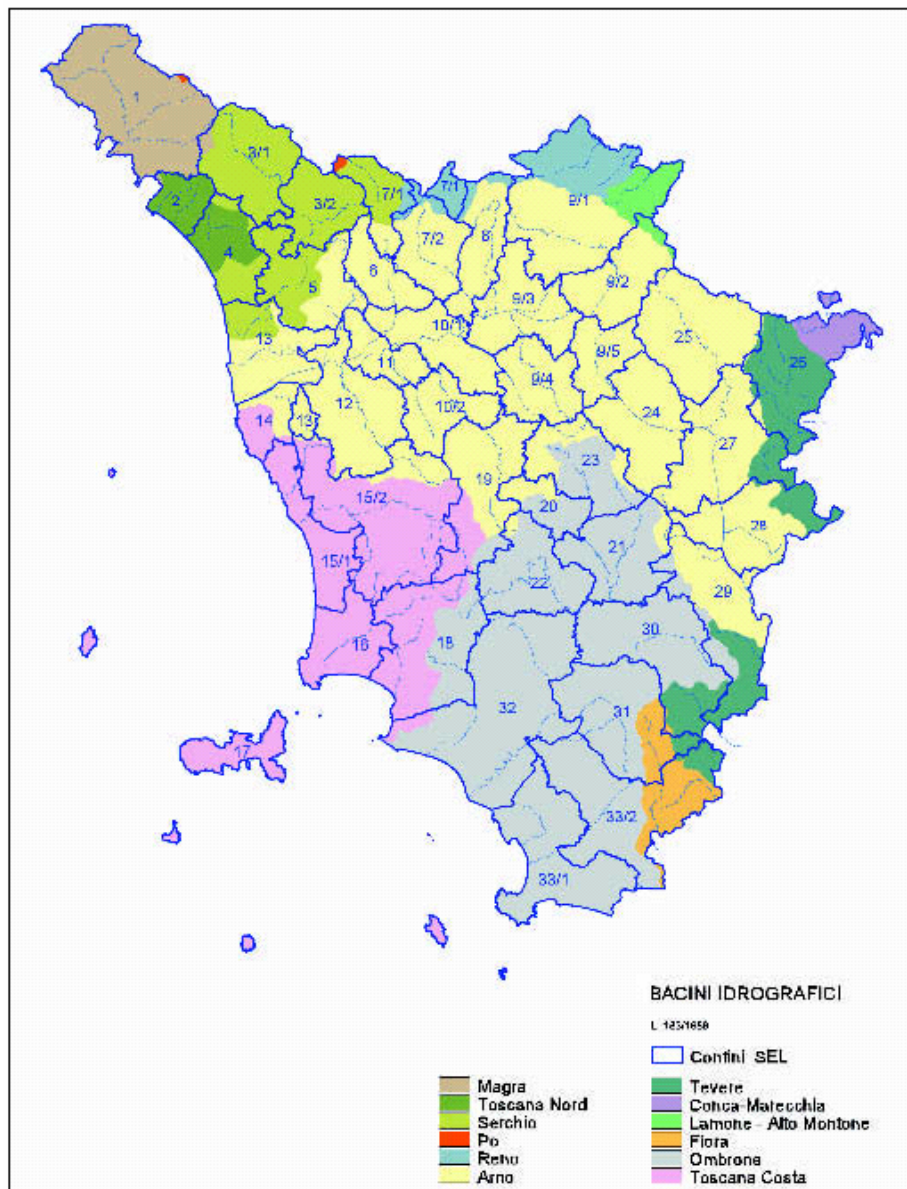
1. i Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.);
2. l'equilibrio idrogeologico costiero;
3. lo stato di attuazione della legge regionale sulle bonifiche;
4. la pianificazione e la programmazione post-evento;
5. le aree a rischio sinkhole;
6. il piano di bacino del fiume Arno- stralcio rischio idraulico;
7. il DOCUP 2000-2006 misura 3.9 "difesa del suolo e sicurezza idraulica";

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

8. la L.R. 50/94;

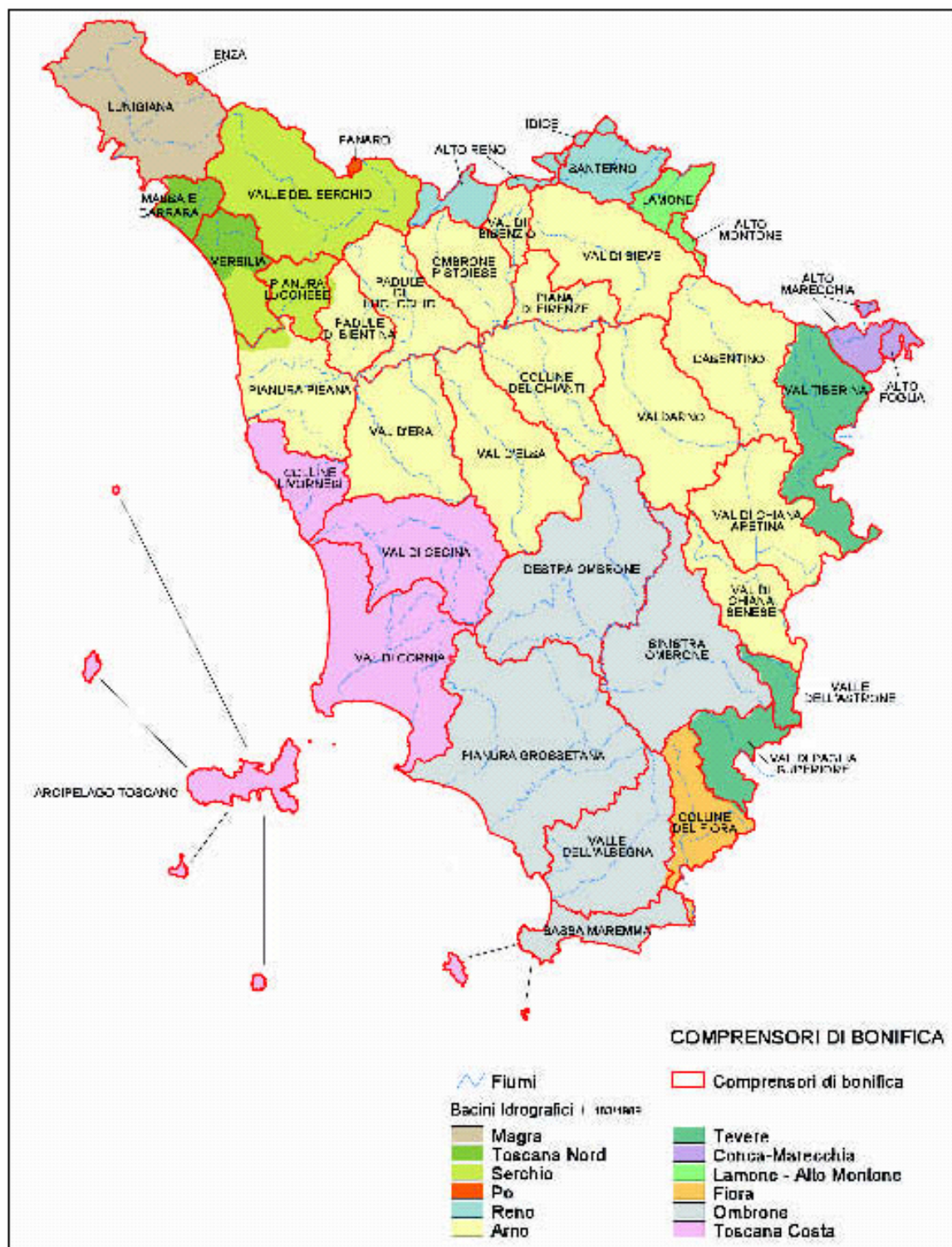
9. l'accordo di programma del 15 ottobre 2003 per l'individuazione degli interventi di cui alle leggi 183/89 e 180/98 e l'accordo integrativo del 20 dicembre 2004.

Importanti strumenti sono i Piani di Bacino in cui sono evidenziate le criticità e la tendenza evolutiva nel tempo, le azioni e gli interventi necessari per la ricostruzione del sistema idrogeologico e le risorse finanziarie necessarie. Il territorio regionale, da questo punto di vista, è suddiviso in tre bacini d'interesse regionale (Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone), due bacini d'interesse nazionale (Arno e Tevere) ed in quattro bacini interregionali (Magra, Conca e Marecchia, Fiora ed il bacino pilota del Serchio).



Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

Analogamente il territorio regionale è stato suddiviso in altrettanti comprensori di bonifica.



Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

Nel territorio provinciale sono complessivamente presenti 43 siti da bonificare rispetto a un totale regionale di 923 (58% è relativo a situazioni segnalate ai sensi dell'art.17 del decreto Ronchi e del D.M 4711, la restante parte comprende i siti inseriti nel Piano Regionale di Bonifiche).

L'elenco dei siti contaminati del Comune di Bibbiena riporta:

Prov	Comune	Codice Sito	Denominazione	Indirizzo
AR	BIBBIENA	AR042	Campi	LOCALITA' CAMPI CORSALONE
AR	BIBBIENA	AR1700-009	Distributore AGIP	STRADA STATALE 71 - KM 179+504 - BIBBIENA
AR	BIBBIENA	AR1700-017	Distributore TAMOIL pv 8083	PIAZZA MATTEOTTI
AR	BIBBIENA	AR040	Ex M.F.B. S.r.l.	LOCALITA' FERANTINA BIBBIENA
AR	BIBBIENA	AR010	Le Pescine	LOCALITA' LE PESCHINE - BIBBIENA
AR	BIBBIENA	AR014	Terossola	LOCALITA' TEROSSOLA

Per la bonifica dei siti relativi al distributore Agip, al distributore Tamoil, all'ex M.F.B., sono già state attivate le procedure previste dalla Legge 471/1999.

8.5 L'ENERGIA E LE FONTI RINNOVABILI

I consumi energetici e quindi la produzione di energia costituiscono uno dei problemi ambientali di maggiore rilevanza globale. Le politiche ambientali spesso non riescono a tenere il passo con la dinamica dei consumi. Occorre quindi stimolare i comportamenti individuali e delle imprese verso una sempre maggiore efficienza energetica e puntare verso l'autosufficienza energetica regionale, stimolando e promuovendo l'utilizzazione delle fonti rinnovabili.

Il 50% circa del contributo umano all'effetto serra ed all'inquinamento atmosferico è attribuibile alla produzione, distribuzione ed uso dell'energia. I settori che contribuiscono maggiormente ai consumi energetici sono quelli dell'industria, dei trasporti e dei consumi civili, questi ultimi con tendenze nettamente in crescita.

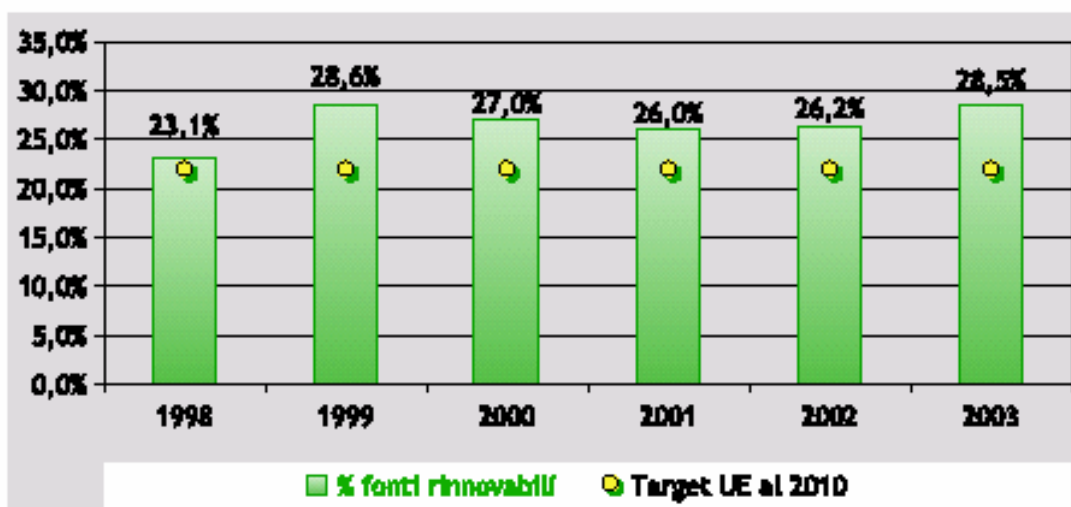
I dati relativi al sistema energetico toscano indicano l'aumento dei consumi energetici e, anche se nell'ultimo periodo si nota una certa diminuzione, la tendenza è ancora nettamente in crescita, in linea con la tendenza nazionale anche se con una dinamica leggermente più lenta.

Nel periodo 1990-2003 si è registrato un aumento dei consumi elettrici del 37%, pari al 2,44% annuo. Il settore dell'industria costituisce oltre il 50% del totale, seguono i consumi del settore domestico con il 22%. Le tendenze alla crescita sono diventate più evidenti nel settore terziario, dove i consumi sono praticamente raddoppiati, ed in quello domestico, dove si nota un aumento di circa il 20%.

La produzione di energia con risorse presenti nel territorio regionale è stata pari a 1.600 kTep, a fronte di consumi interni lordi pari a 12.200 kTep.

Il 12% dei consumi energetici della Toscana è coperto da fonti rinnovabili; la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili nel 1997 era del 25% circa rispetto ai consumi interni lordi mentre al 2003 è aumentata fino al 28,5%.

COD. S.E.L.	DENOM. S.E.L.	CONSUMI ELETTRICI PRO-CAPITE (Kwh)
25	Casentino	1055,97
	Toscana	1103,66



Incidenza delle fonti rinnovabili nella produzione elettrica (Fonte: GRTN)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
fonti rinnovabili	4603	4903	5138	5029	5037	5621
Idro	645	782	725	773	649	581
Geo	3958	4121	4413	4256	4385	5036
Eolico					3,4	4,4
produtz. Elettrica netta tot.(Gwh)	19944	17139	19021	19365	19223	19720
% fonti rinnovabili	23,10%	28,60%	27,00%	26,00%	26,20%	28,50%

Quadro della produzione elettrica da fonti rinnovabili (Fonte: GRTN)

Nel territorio del Comune di Bibbiena esistono alcune centrali idroelettriche: sul Torrente Archiano si trovano quella della Fabbrichina in località Partina e quella dell'ENIT in località Molino di Gressa, inoltre una centrale idroelettrica di recente realizzazione sul Torrente Corsalone.

8.6 I RIFIUTI

L'aumento del benessere e la crescita della produzione e dei consumi che contraddistinguono i paesi sviluppati hanno portato alla produzione di quantitativi sempre maggiori di rifiuti, che costituiscono una delle principali emergenze ambientali dei giorni nostri. La pressione ambientale derivante dalla produzione e dalla gestione dei rifiuti può portare infatti all'emissione di sostanze inquinanti, alla produzione di gas ad effetto serra, alla contaminazione di acqua e suolo. È indispensabile una politica di riduzione dei rifiuti, da attuarsi principalmente cambiando il modo di produrre e consumare.

Nel 2002 la produzione totale di rifiuti ha raggiunto in Toscana quasi 10 milioni di tonnellate con un aumento, rispetto all'anno precedente, del 9.2%. La crescita è imputabile in maniera particolare ai rifiuti speciali, cresciuti dell'11,4%. Sul totale dei rifiuti prodotti in Toscana, soltanto un quarto è costituito da rifiuti urbani, mentre tre quarti (il 76%) sono rappresentati da rifiuti originati dalle attività produttive. Ogni cittadino toscano produce in media 667 kg all'anno di rifiuti.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

ATO	Province	RU Tot. 1999	RU Tot. 2000	RU Tot. 2001	RU Tot. 2002	RU Tot. 2003
1	MS	113.649	118.333	127.211	130.041	131.240
2	LU	259.124	279.433	280.129	287.307	289.727
3	PI	221.104	232.219	241.006	254.089	260.404
4	LI	223.697	232.953	233.816	237.040	239.982
5	PT	159.667	166.498	173.092	178.758	175.781
	Cir. Empoli	86.938	89.836	91.053	94.876	93.212
	Tot. ATO 5	246.605	256.334	264.145	273.635	268.992
6	FI	464.521	500.890	509.774	519.166	519.737
7	AR	161.765	172.531	182.079	190.301	189.921
8	SI	129.970	137.766	146.484	147.954	158.121
9	GR	142.515	135.697	139.551	146.915	156.042
10	PO	153.101	165.463	176.054	183.053	180.431
	Tot. regionale	2.116.050	2.229.866	2.300.249	2.369.501	2.394.598

La produzione di rifiuti urbani in Toscana, anni 1999-2003 (Fonte: ARRR spa)

Anno	RU totali pro capite (kg/ab/anno)	Tasso di crescita	
		kg/ab/anno	%
1999	599	43	7,7%
2000	629	30	5,0%
2001	646	17	2,7%
2002	663	17	2,7%
2003	667	4	0,6%

La produzione di rifiuti urbani a livello regionale (Fonte: ARRR spa)

Province	1999	2000	2001	2002	2003
Arezzo	504	534	561	587	577
Firenze	580	618	627	638	636
Grosseto	669	630	644	677	726
Livorno	664	697	694	705	719
Lucca	684	735	745	760	757
Massa Carrara	576	594	638	653	658
Pisa	572	598	620	652	662
Pistoia	596	615	631	647	633
Prato	674	719	760	782	766
Siena	514	544	583	577	611
Tot. Regionale	599	629	646	663	667

La produzione di rifiuti urbani pro-capite (kg/ab/anno) a livello provinciale (Fonte: ARRR spa)

L'attenzione per la raccolta differenziata e il riciclaggio sono segnali importanti, ma non riescono a contrastare l'incremento nella produzione di rifiuti. La Germania ha il primato della raccolta differenziata in Europa, con il 60% di rifiuti raccolti separatamente; in Italia invece nel 2002 si è raggiunto il 19% con forti differenze tra Nord, Centro e Sud. Dieci anni fa in Toscana si raccoglieva in maniera differenziata appena il 5,4% dei rifiuti; nel 2003 siamo arrivati al 31,2%; quasi settecentomila tonnellate di materiali recuperati o riutilizzati.

Un sacchetto medio dell'immondizia è composto per il 31% di materiale organico, per il 24% di carta, per il 13% di plastica e gomma, per l'8% di vetro, per il 7% di stracci e legno, per il 4% di metalli e per il 13% di altri materiali. Per questo motivo, uno sforzo maggiore nella raccolta differenziata potrebbe ridurre in maniera molto consistente il quantitativo dei rifiuti che si accumulano in discarica.

Tramite il processo di compostaggio, che imita i processi naturali di degradazione della materia organica ad opera di alcuni batteri, è possibile trasformare i rifiuti organici e gli scarti vegetali provenienti da giardini, vivai e dal settore agroalimentare in un ottimo fertilizzante, ricco di sostanze nutritive: il compost (dal latino compositum, ovvero "costituito di più materiali").

Il tempo necessario per la decomposizione dei materiali è:

- da 15 giorni a 3 mesi per una mela;
- 12 mesi per un pacchetto di sigarette;
- da 20 a 100 anni per una lattina di alluminio;
- da 100 a 1000 anni per un sacchetto di plastica;
- 1000 anni per una tessera Bancomat;
- 4000 anni per una bottiglia di vetro.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

ATO	Province	% RD 1999	% RD 2000	% RD 2001	% RD 2002	% RD 2003
1	MS	18,84	21,72	24,97	27,17	29,57
2	LU	27,30	28,92	29,74	30,67	33,21
3	PI	15,48	21,44	25,36	26,29	30,32
4	LI	13,51	17,36	22,52	25,88	30,02
5	PT	16,37	18,55	20,54	22,93	30,37
	Cir. Empoli	27,09	30,00	30,26	32,63	37,89
	Tot. ATO 5	20,15	22,57	23,89	26,29	32,98
6	FI	17,59	23,96	27,70	29,08	32,39
7	AR	12,72	17,05	19,90	21,41	23,45
8	SI	17,09	23,01	27,36	27,12	34,60
9	GR	6,31	11,27	17,22	18,45	25,89
10	PO	23,08	24,21	29,92	31,95	35,48
	Totali medie regionali	17,83	22,02	25,04	27,05	31,18

Percentuale di raccolta differenziata (Fonte: ARRR spa)

ANNO	RD procapite (kg/ab/anno)	Tasso di crescita (kg/ab/anno)
1999	103	29
2000	133	30
2001	159	26
2002	173	14
2003	194	21

Tasso di crescita della raccolta differenziata totale e pro-capite, anni 1999-2003 (Fonte: ARRR spa)

ATO	(t/a)		Kg/ab/anno		%	
	Dato 2003	Variazione rispetto al 2002	Dato 2003	Variazione rispetto al 2002	Dato 2003	Variazione rispetto al 2002
ATO 1	35.910	1.986	181	9	29,57	2,40
ATO 2	89.462	4.871	234	10	33,21	2,54
ATO 3	73.737	9.618	187	23	30,32	4,03
ATO 4	67.141	8.276	201	25	30,02	4,15
PT	49.864	10.517	180	37	30,37	7,44
Circondario Empolese-Valdelsa	32.988	3.266	203	18	37,39	5,26
ATO 5	82.853	13.784	188	30	32,98	6,69
ATO 6	156.026	11.107	195	14	32,39	3,31
ATO 7	41.595	2.597	127	7	23,45	2,10
ATO 8	51.165	12.642	198	47	34,60	7,48
ATO 9	37.722	11.700	176	55	25,89	7,44
ATO 10	59.231	3.087	251	12	35,48	3,53
Toscana	694.842	79.669	194	21	31,18	4,13

Raccolta differenziata per A.T.O. (Fonte: ARRR spa)

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

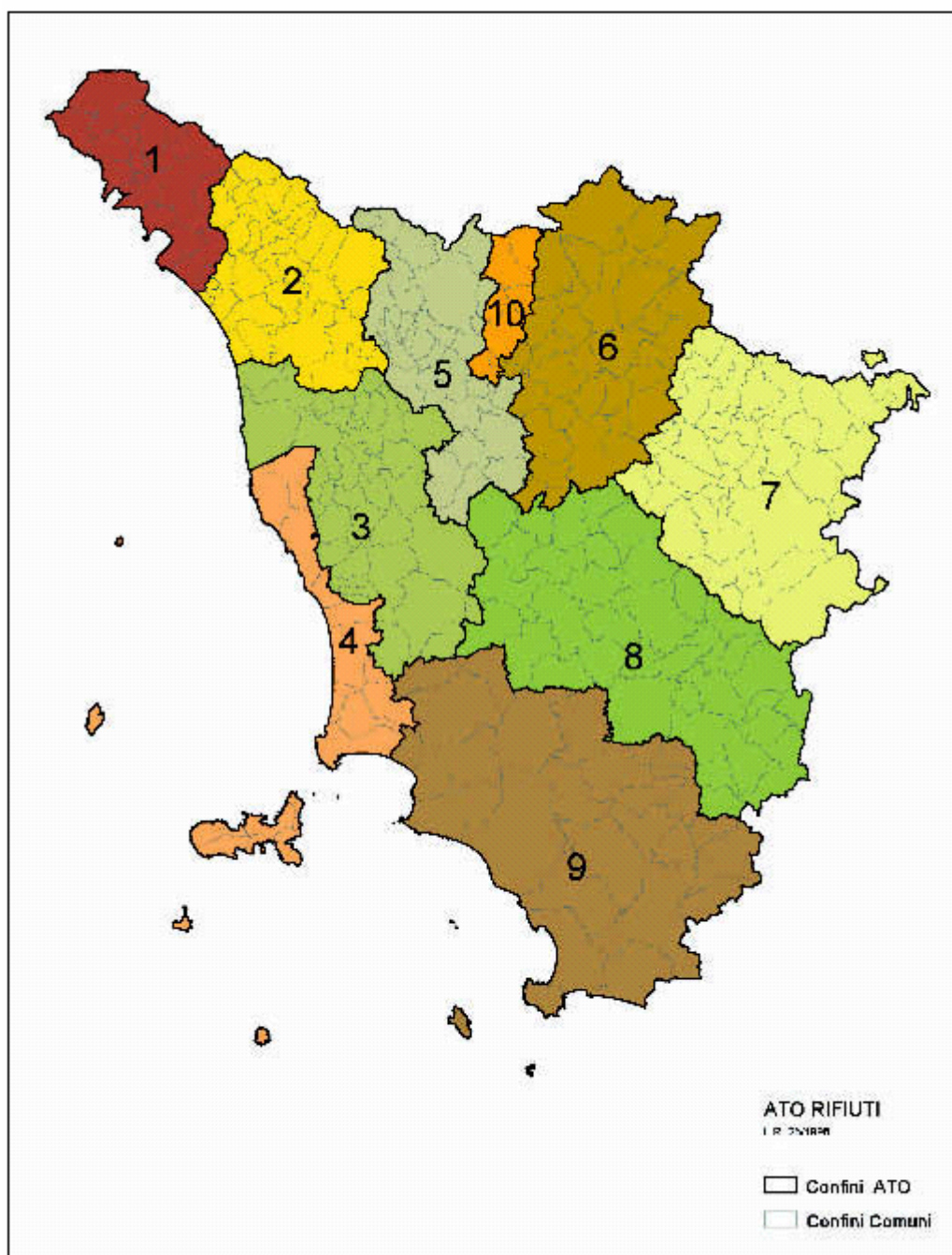
ATO	Province	RU Tot. Prodotto	RD totale	% RD	% Crescita produzione	produzione procapite Kg/ab/anno	% Capacità smaltimento ATO	Stime % RU a selezione e trattamento	Stime % RU t.q. a incenerimento	Stime % RU t.q. a discarica	Piano - stato di attuazione (*)	ATO - stato di attuazione (**)
1	MS	131.239,95	35.910,16	29,57	0,92	670	55%	97,60%	0,00%	2,40%	adott.	s.a.
2	LU	289.727,31	89.461,53	33,21	0,84	757	38%	62,56%	7,54%	29,90%	Pubbl.	Ins.Or.
3	PI	260.403,87	73.736,98	30,32	2,49	662	100%	1,58%	31,71%	66,71%	Pubbl.	Ins.Or.
4	LI	239.981,54	67.141,27	30,02	1,24	719	100%	76,85%	0,00%	23,15%	Pubbl.	Ins.Or.
5	PT	175.780,80	49.864,27	30,37	-1,67	633	0%	36,86%	19,68%	43,47%	Pubbl.	-
	Cir. Empoli	93.211,58	32.988,44	37,89	-1,75	572	0%	84,17%	0,00%	15,83%	Pubbl.	-
	TOT. ATO 5	268.992,38	82.852,71	32,98	-1,70	611	100%	52,20%	13,30%	34,51%	-	Ins.Or.
6	FI	519.737,00	156.026,09	32,39	0,11	649	57%	39,03%	1,01%	59,95%	Pubbl.	Ins.Or.
7	AR	189.920,86	41.594,94	23,45	-0,20	578	100%	0,00%	46,50%	53,50%	Pubbl.	Ins.Or.
8	SI	158.121,30	51.164,76	34,60	6,87	611	100%	51,78%	17,98%	30,24%	Pubbl.	Ins.Or.
9	GR	156.042,28	37.722,07	25,89	6,21	731	100%	29,00%	0,00%	71,00%	Pubbl.	Ins.Or.
10	PO	180.431,40	59.231,47	35,48	-1,43	766	27%	89,95%	8,17%	1,88%	Pubbl.	Ins.Or.
Totali / medie regionali		2.394.598	694.842	31,80	1,06	668	76%	46,53%	11,83%	41,64%	9/11	9/10

Scheda riassuntiva della situazione della gestione dei rifiuti in Toscana, anno 2003 (Fonte: ARRR/Regione Toscana)

Ad oggi le Comunità d'ambito risultano tutte istituite, tranne che per l'ATO 1 dove non si è provveduto ancora all'insediamento degli organi. Le forma associativa scelta per nove ATO è il Consorzio mentre per l'ATO 4 di Livorno è stata scelta la Convenzione.

In attuazione della Legge Nazionale e Regionale sono le Comunità d'Ambito che dovranno provvedere alla gestione dei rifiuti tramite i piani industriali e l'individuazione dei soggetti gestori cui affidare la realizzazione e la gestione degli interventi.

Come risulta dalla tabella riportata, dei dieci ATO toscani solo sei sono in grado di gestire la complessa tematica dei rifiuti all'interno del proprio territorio. Alcuni ATO che ad oggi hanno raggiunto l'autosufficienza, tuttavia, ricorrono ancora allo smaltimento del rifiuto tal quale in discarica.



Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

ATO	Provincia	Stato attuazione ATO	
		Forma associativa prescelta	Insediamiento Organi Data
ATO 1	MS	Consorzio	
ATO 2	LU	Consorzio	Febbraio 2001
ATO 3	PI	Consorzio	Dicembre 1999
ATO 4	LI	Convenzione	Maggio 2002
ATO 5	PT e Circ EMPOLESE	Consorzio	Febbraio 1999
ATO 6	FI	Consorzio	Settembre 2001
ATO 7	AR	Consorzio	10/07/2003 completamento organi 22/10/2003
ATO 8	SI	Consorzio	Dicembre 1999
ATO 9	GR	Consorzio	Aprile 2003
ATO 10	PO	Consorzio	Marzo 2003

Situazione della formazione degli Ambiti Territoriali Ottimali A.T.O.) (Fonte: Regione Toscana)

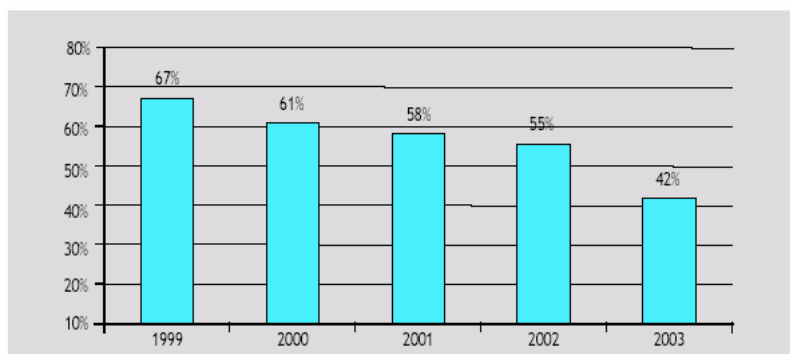
La percentuale di RU tal quali a discarica è andata diminuendo negli anni, passando dal 67% del 1999 al 42% del 2003, con una riduzione del conferimento che raggiunge il differenziale massimo proprio tra il 2002 ed il 2003 (-13%). Nel 2003 risultano infatti smaltiti a discarica 255.000 tonnellate di rifiuti in meno rispetto al 2002 e ciò in relazione all'aumentato ricorso alla selezione e termovalorizzazione dell'indifferenziato.

Nel 1982 le discariche per i rifiuti urbani in Toscana erano 220, quasi una per ogni comune; oggi il numero è sceso a 27. Alle discariche si aggiungono 12 impianti di selezione e trattamento dei rifiuti e 7 impianti di termovalorizzazione, che permettono di recuperare energia dai rifiuti.

La Toscana si è dotata di numerosi impianti di selezione e trattamento di rifiuti urbani, che garantiranno di recuperare materiali (Frazione Organica Stabilizzata - FOS - e combustibile) o di conferire rifiuti trattati a discarica. Rispetto al 2002 si registra un aumento di potenzialità complessiva disponibile e un conseguente aumento dei quantitativi trattati (+173.000 t/anno) con un incremento percentuale della produzione trattata

nel 2002 di circa il 20%. Si è così riusciti ad incrementare il quantitativo di RU avviati a trattamento passando dal 23% del 1999 al 46% del 2003. A parte Grosseto e Pisa, tutte le altre Province si sono dotate di un impianto in grado di selezionare e trattare i rifiuti tal quali; rimane tuttavia da completare il sistema impiantistico necessario all'effettivo riutilizzo dei materiali selezionati che tali impianti producono. In particolare dovranno essere realizzati o adeguati impianti di recupero di energia da combustibile derivato dai rifiuti.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa



Percentuale di RU conferiti a discarica (Fonte: ARRR spa)

Codice CER	Definizione	Codice CER	Definizione
1	Rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali.	11	Rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali; idrometallurgia non ferrosa
2	Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti.	12	Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico meccanico superficiale di metalli e plastica
3	Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone.	13	Oli esauriti e residui di combustibili liquidi (tranne oli commestibili, 05 e 12)
4	Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce e dell'industria tessile.	14	Solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto (tranne le voci 07 e 08)
5	Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone.	15	Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)
6	Rifiuti dei processi chimici inorganici	16	Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco
7	Rifiuti dei processi chimici organici	17	Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)
8	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetriati), adesivi, sigillanti e inchiostri per stampa	18	Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegate (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione che non derivino direttamente da trattamento terapeutico)
9	Rifiuti dell'industria fotografica	19	Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale
10	Rifiuti provenienti da processi termici	20	Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata

Definizione codice CER

Il 2003 ha visto il completamento di alcuni importanti interventi di manutenzione e l'entrata a regime di alcuni impianti (tra i quali l'AISA di Arezzo). Il risultato è che la percentuale di utilizzo della potenzialità nominale disponibile su scala regionale è aumentata del 20%. Nel 2003 in Toscana sono state avviate a termovalorizzazione 210.000 tonnellate di RU trattati e non, circa 57.000 tonnellate in più rispetto al 2002, con un utilizzo degli impianti pari al 70% circa della potenzialità complessiva disponibile. In relazione a quanto sopra la percentuale di RU avviata ad incenerimento si è attestata nel 2003 intorno al 12% del totale, con un incremento dal 1999 di oltre due punti percentuali.

La provincia di Arezzo, con una produzione nell'anno 2002 intorno alle 580.000 t/anno, registra un forte aumento rispetto alla produzione del 2001 (+127.000 tonnellate circa) imputabile in gran parte (70.000 tonnellate) ai rifiuti agricoli a carico di uno zuccherificio (CER 02). Anche in questa Provincia risultano in aumento sia i rifiuti

prodotti da impianti di trattamento rifiuti (CER 19); aumento da imputare all'impianto di selezione e compostaggio di Arezzo, sia i rifiuti inerti (+20.000 tonnellate circa per entrambi). La produzione totale del quinquennio risulta piuttosto variabile e, per i motivi illustrati, fortemente influenzata dalla produzione di rifiuti agricoli dello zuccherificio che subisce un brusco ridimensionamento dal 1999 con una ulteriore diminuzione nel 2001.

I rifiuti sono classificati:

sulla base della provenienza, in:

- rifiuti urbani
- rifiuti speciali

sulla base della pericolosità, in:

- rifiuti (urbani o speciali) non pericolosi
- rifiuti (urbani o speciali) pericolosi

Sono rifiuti speciali tutti quelli diversi dai rifiuti urbani. Possono essere solidi o liquidi. Sono quelli che si originano dai cicli produttivi o da attività di servizio. I rifiuti speciali sono individuati dall'art. 7 del Dlgs 22/97 e succ. modifiche ed integrazioni:

- i rifiuti da attività agricole e agro-industriali;
- i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti pericolosi che derivano dalle attività di scavo;
- i rifiuti da lavorazioni industriali;
- i rifiuti da lavorazioni artigianali;
- i rifiuti da attività commerciali;
- i rifiuti da attività di servizio;
- i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;
- i rifiuti derivanti da attività sanitarie;
- i macchinari e le apparecchiature deteriorati ed obsoleti;
- i veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti;
- il combustibile derivato da rifiuti qualora non rivesta le caratteristiche qualitative individuate da norme tecniche finalizzate a definirne contenuti e usi compatibili con la tutela ambientale.

La contabilità in materia di produzione e gestione dei rifiuti speciali è effettuata attraverso le dichiarazioni MUD (Modelli unici di Dichiarazione) presentate annualmente alle Camere del Commercio dai soggetti, produttori e gestori di rifiuti, obbligati ai sensi dell'art. 11 del D.Lgs. 22/97, secondo i modelli previsti da decreti ministeriali (DPCM 31/03/99 per le dichiarazioni 1999-2000-2001-2002) in attuazione della L. 70/94.

Prima del 01/02/2002, erano pericolosi i rifiuti non domestici precisati nell'elenco di cui all'allegato D del Dlgs 22/97. Dopo il 01/01/2002 sono pericolosi i rifiuti indicati nella Decisione 2000/532/CE così come modificata ed integrata dalle Decisioni 2001/118/CE, 2001/119/CE e 2001/573/CE e recepiti nella direttiva DM Ambiente e Tutela del Territorio del 09/04/2002.

I rifiuti speciali pericolosi, i cui quantitativi erano stati pressoché costanti fino al 2001, con il 2002 registrano una produzione di circa 347.130 tonnellate. L'“apparente” aumento rispetto agli anni pregressi è da attribuire sostanzialmente ai nuovi criteri di classificazione di pericolosità dei rifiuti entrati in vigore proprio dal gennaio di tale anno. Fra gli altri effetti, la nuova regolamentazione comunitaria (decisione 573/2000/CE e successive modifiche e integrazioni) ha classificato, infatti, come pericolosi i veicoli fuori uso, i beni durevoli post consumo contenenti sostanze pericolose (frigo, impianti di

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

condizionamento etc.) (CER 16*) ed il cemento amianto (CER 17*P) i quali, insieme alle rocce e terre di scavo contaminate ed ai terreni da bonifica motivano le circa 120.000 tonnellate in più rispetto al 2001.

Per la provincia di Arezzo l'aumento è tutto a carico dell'impianto di termodistruzione Chimet con circa 3.000 tonnellate di ceneri leggere (CER 190113).

Provincia	Gestione dei rifiuti speciali	1998	1999	2000	2001	2002
AR	Discarica	85.626	101.403	177.978	159.008	141.018
	Termodistrutti	14.211	25.878	38.864	24.409	16.616
	Recuperati	71.284	163.423	205.018	210.481	231.136
	Altro	14.281	11.751	17.145	30.934	28.498
	Stoccati/Giacenza	325.624	224.630	257.727	257.251	307.716

Gestione dei rifiuti speciali(Fonte: ichiarazioni MUD – ARPAT – Sezione regionale del catasto rifiuti)

	1998			1999			2000		
	RS-NP	RS-P	RS-TOT	RS-NP	RS-P	RS-TOT	RS-NP	RS-P	RS-TOT
Produzione totale	710647	10235	720882	400957	11322	412279	479977	11922	509899
Produzione escluso inerti	668908	10235	679143	380089	11322	391411	463627	11922	475549
Rifiuti inerti	41740	0	41740	20867	0	20867	34350	0	34350
Rifiuti "primari"	622562	9681	632243	340452	9241	349693	385646	9481	395127
Rifiuti "gestione acque e rifiuti"	46586	555	47140	40522	2081	42603	79036	2441	81477
	2001			2002					
	RS-NP	RS-P	RS-TOT	RS-NP	RS-P	RS-TOT			
Produzione totale	417878	12514	430392	535112	22726	557838			
Produzione escluso inerti	375291	12514	387806	471765	22726	494491			
Rifiuti inerti	42586	0	42586	63347	0	63347			
Rifiuti "primari"	293145	8768	301913	375701	14234	389935			
Rifiuti "gestione acque e rifiuti"	84112	3747	87858	100658	8493	109150			

Produzione di rifiuti speciali nella provincia di Arezzo (Fonte: ichiarazioni MUD – ARPAT – Sezione regionale del catasto rifiuti)RS-NP= Rifiuti speciali non pericolosi, RS-P= Rifiuti speciali pericolosi, , RS-TOT= Rifiuti speciali totale

La situazione di Bibbiena

Per quanto riguarda il Comune di bibbiena la gestione è affidata alla Comunità Montana che si occupa della raccolta dei rifiuti di tutti i comuni del Casentino.

I dati sotto riportati danno al misura delle quantità mensili di rifiuti conferiti a discarica nel periodo tra il 1996 ed il 2002.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

Pur migliorando, negli ultimi anni, i dati relativi alla raccolta differenziata, soprattutto grazie alle efficienti campagne di sensibilizzazione attivate alla Comunità Montana a partire dalle scuole, il dato appare ancora insufficiente al raggiungimento degli obiettivi di legge,

Sono attualmente allo studio della Comunità Montana dei progetti di raccolta rifiuti che tendono ad aumentare sensibilmente le quote di materiale da destinare a recupero procedendo ad una più capillare distribuzione di contenitori per la differenziazione e ad una maggiore sensibilizzazione della popolazione residente al problema rifiuti.

Comuni solidi urbani in tonn.	Totali Mensil i 1996	Totali Mensil i 1997	Totali Mensil i 1998	Totali Mensil i 1999	Totali Mensil i 2000	Totali Mensil i 2001	Totali Mensil i 2002	Totali Mensil i 2003	To tali Mensil i 2004
Gennaio	418,10	371,76	391,38	407,59	378,09	275,65	378,40	386,44	388,06
Febbraio	339,16	351,44	359,27	398,08	395,61	347,13	375,84	335,04	362,46
Marzo	395,71	440,06	438,58	459,36	437,96	457,67	443,33	431,20	446,62
Aprile	423,54	439,22	412,82	422,92	407,69	411,74	425,72	433,10	453,73
Maggio	470,46	513,75	477,32	439,45	465,12	479,39	465,68	475,79	454,88
Giugno	448,62	504,38	474,44	425,12	455,91	442,90	451,48	441,76	496,10
Luglio	452,59	466,45	477,31	435,33	467,48	449,50	485,67	460,25	474,09
Agosto	518,38	471,54	466,80	402,57	380,39	450,04	483,68	449,26	417,70
Settembre	472,98	457,53	436,24	383,20	403,28	416,15	452,79	439,14	469,63
Ottobre	495,56	449,19	464,43	398,84	435,83	468,41	449,47	417,71	459,71
Novembre	437,86	413,93	385,53	360,49	425,96	420,76	411,27	412,29	357,94
Dicembre	412,01	403,33	417,03	370,47	266,34	360,87	383,99	404,15	368,85
TOTALE	5.284,97	5.282,58	5.201,15	4.903,42	4.919,66	4.980,21	5.207,32	5.086,13	5.149,77

BIBBI ENA raccol ta differe nziata ANNO	Carta e cartone	Vetro e lattine	Pile	Farmaci	Materiali ingombranti	Indumenti usati	Batterie	Plastica	Sfasci e potature	Pneumatici	TOTALE
1996	49.758	105.040	220	215	60.400	-	689	-	-	-	216.322
1997	67.448	116.200	236	398	113.560	-	1.100	-	-	-	298.942
1998	122.561	100.180	226	275	119.500	-	1.241	-	-	-	343.983
1999	110.800	103.800	230	236	117.600	-	555	-	-	-	333.221
2000	175.157	99.127	50	42	100.031	22.050	129	-	-	-	396.586
2001	279.790	132.560	363	277	97.300	21.000	4.870	2.440	37.580	3.580	579.760
2002	411.820	157.710	583	583	130.570	19.250	5.560	43.400	32.020	12.500	813.996
2003	425.690	151.840	340	280	180.370	19.250	6.710	64.700	66.510	10.200	925.890
2004	557.980	147.060	2.040	580	230.920	18.900	5.660	70.560	55.500	30.500	1.119.700

8.7 IL RUMORE

Il Comune di Bibbiena con Deliberazione di Consiglio Comunale n.17 del 28/02/2005 ha approvato il Piano di classificazione acustica del quale si riportano alcuni estratti relativi alla classificazione del territorio e alla campagna fonometrica.

La zonizzazione acustica definisce la classificazione del territorio comunale ai fini acustici, assegnando ad ogni singola unità territoriale una classe di destinazione d'uso che deve rispettare i limiti riportati dalla normativa vigente.

L'obiettivo di questo strumento di pianificazione urbanistica è quello di permettere una chiara individuazione dei livelli massimi ammissibili di rumorosità relativi a qualsiasi ambito territoriale in funzione dell'effettiva fruizione del territorio e di prevedere le future destinazioni d'uso, in modo da conseguire nel breve, medio e lungo periodo gli standard di qualità acustica assegnati.

Classificazione del territorio comunale

CLASSE I - aree particolarmente protette:
Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale:
Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
CLASSE III - aree di tipo misto:
Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
CLASSE IV - aree di intensa attività umana:
Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
CLASSE V - aree prevalentemente industriali:
Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI - aree esclusivamente industriali:
Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

ZONIZZAZIONE DEL COMUNE DI BIBBIENA

Per realizzare la bozza di zonizzazione e la relativa ottimizzazione ci siamo basati sul vigente P.R.G., comprensivo di elaborati grafici e delle Norme Tecniche di Attuazione, oltre che dal continuo scambio di informazioni con il responsabile dell'Ufficio Tecnico, inoltre, come riportato nel capitolo precedente, l'analisi dello strumento urbanistico è stato seguito da un riscontro sul territorio delle destinazioni d'uso effettive ed in seguito con una campagna fonometrica per verificare e ottimizzare la bozza ottenuta.

Zona in classe I

La dislocazione dei siti che la normativa prevede di inserire nella classe I non ha permesso di classificare nessuna zona all'interno della classe. Infatti le scuole, l'ospedale, i parchi pubblici e le case di riposo, risultano influenzate dalla vicinanza delle vie di comunicazione, di attività artigianali e commerciali, impedendo di poter classificare nella zona I le aree con i requisiti necessari.

Per quanto concerne le aree classificate dal P.R.G. in zona A, la norma D.C.R. 77/2000 prevede che sulla base di specifiche condizioni la possibilità di classificare tali aree (anche se in possesso dei requisiti necessari per essere inserite in classe I) in classi superiori.

Zona in classe II

Il territorio comunale di Bibbiena presenta una vasta area occupata da vegetazione boschiva con scarsità di abitazioni. Tale situazione riconduce ad una classificazione di tali zone in classe II. Per l'individuazione precisa dei confini si rimanda alla consultazione della cartografia allegata, facendo presente che l'area classificata in zona due è particolarmente concentrata ad nord e ovest del capoluogo, fatta eccezione per la frazione di Campi e le strade che conducono alla frazione di Serravalle ed alla frazione di Campi, le quali sono state classificate in classi superiori. In linea generale la classificazione in classe II è presente lungo tutto il perimetro di confine comunale ad eccezione della Loc. la Sova, la quale è stata classificata in una classe superiore.

Zona in classe III

Le aree destinate alla classificazione in classe III sono le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Sulla base di tale definizione e analizzando il territorio abbiamo classificato in classe III le strade di attraversamento sottoposte sia al traffico veicolare che al traffico generato da macchine operatrici che collegano Bibbiena con le frazioni più estese nello specifico Serravalle, Partina, Campi e con i comuni limitrofi, inoltre sono classificati in classe III i centri abitati di Bibbiena e di Soci.

Zona in classe IV

Verranno inserite in classe IV la zona industriale di Soci per la presenza e attività artigianali e piccole industrie, la strada regionale n° 71 che attraversa Bibbiena Stazione, la zona industriale di Partina l'area occupata da due attività produttive site lungo la strada provinciale dei Guazzi in prossimità dell'abitato di Soci inoltre è stata inserita in classe IV la zona compresa tra la ferrovia e il fiume Arno nella quale è previsto la costruzione di una variante che dovrà accogliere l'elevato traffico che alla data odierna transita all'interno di Bibbiena Stazione. Abbiamo classificato in classe IV anche le cave per l'estrazione di ghiaia e rena ubicate a Campi e Loc. La Sova. Queste ultime due zone verranno poi riclassificate nella classi di loro pertinenza al momento in cui decade la convenzione tra il Comune e gli utilizzatori attuali.

Zona in classe V

Il D.P.C.M. del 14/11/97 prevede l'inserimento in classe V di tutte quelle aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di civili abitazioni. Sulla base di tale definizione e utilizzando il metodo qualitativo abbiamo classificato in classe V la zona compresa tra Loc. Pianacci fino all'altezza di Casa. Monfalcone e l'area delimitata da via industriale, da via Marx e da via Luxemburg a Bibbiena Stazione, infatti abbiamo riscontrato la presenza di aree che nel piano regolatore sono state inserite in zona D e aree che sono inserite in zona B. Abbiamo inserito in classe V anche l'area de Le capanne e di Casa Ferrantina. Per tutte le zone sopracitate sono state previste le opportune fasce di rispetto, necessarie per garantire il divieto di contatto tra classi non contigue, secondo i vincoli dettati dal D.C.R. 77/2000.

Zone in classe VI

Le zone in classe VI individuano le aree dove vi sono ubicati esclusivamente insediamenti industriali.

L'area che rispetta tale vincolo e attraversata dalla S.R. 71 si individua in loc. Ferrantina e contigua ad essa in loc. Pianacci. L'assegnazione di tale area alla classe VI è stata effettuata su base qualitativa secondo i vincoli dettati dal D.C.R. 77/2000. Come già anticipato nel paragrafo precedente l'area de Le capanne e di Casa ferrantina sono state inserite in classe V per la presenza di civili abitazioni, quindi saranno tutelate con l'applicazione del criterio differenziale.

Classificazione in presenza di viabilità stradale e ferroviaria.

Il territorio comunale di Bibbiena presenta due grandi arterie stradali individuate nella S.R. 70 e S.R.71 ed una linea ferroviaria. La S.R. 71 presenta dei livelli di traffico molto elevati rendendo necessario l'inserimento in classe IV del tratto che attraversa Bibbiena Stazione, e l'abitato di Soci. Anche la S.R. 70 presenta volume di traffico elevati, ed anche per essa si è resa necessario l'inserimento in classe IV. Per entrambi i tracciati stradali sopracitati è stato considerato l'inserimento nelle immediate vicinanze di classi con dimensioni opportune atte all'abbattimento del rumore per le classi confinanti. Oltre alle due grandi arterie sopracitate riscontriamo anche la presenza della S.P. dei Guazzi che collega Soci con il Comune di Poppi, la strada che conduce a Campi, la strada che conduce a Serravalle, la strada che conduce a Terrossola e la strada che conduce a Chiusi Della Verna le quali per il traffico che vi transita sono state inserite in classe III. La linea ferroviaria Stia-Arezzo è sottoposta alle disposizioni riportate nel D.P.R. n° 459/98 e in

particolare per la tipologia del tracciato ferroviario è stata adottata una classe di pertinenza di 250

metri su entrambi i lati della linea.

In osservanza del disposto dell'art. 6 della L.R. 89/98 (divieto di contatto fra aree i cui valori di qualità si discostino di oltre 5 dB(A) di livello sonoro continuo equivalente), che si applica anche ad aree appartenenti a Comuni confinanti, si è proceduto alla verifica delle previsioni urbanistiche dei Comuni confinanti con il territorio di Bibbiena, allo scopo di individuare eventuali situazioni di incompatibilità. In tale verifica si è tenuto conto, come principio base, del criterio indicato nella I parte della D.C.R. n. 77/2000, dove si raccomanda che, in normali condizioni di propagazione del rumore, la distanza fra due punti appartenenti a classi non contigue non sia mai inferiore a m. 100. Sulla base di tali vincoli sono state inserite delle classi intermedie intorno la zona industriale della Ferrantina inserita in classe VI e intorno alla zona compresa tra via Industriale ed il torrente Archiano a Bibbiena stazione.

I Comuni confinanti con il territorio di Bibbiena sono quelli di Poppi, Castel Focognano, Ortignano Raggiolo, Chiusi della Verna in Provincia di Arezzo, e Bagno di Romagna in Provincia di Forlì. Detti Comuni sono al momento attuale tutti sprovvisti di P.C.C.A., con l'eccezione di Castel Focognano che lo ha adottato nell'estate 2003. Per quanto riguarda tale Comune, si fa presente che dall'esame dello strumento acustico risulta che le aree poste al confine con Bibbiena sono classificate in Classe III per quanto riguarda le zone poste in prossimità del fiume Arno, e in Classe II per quanto

riguarda le zone poste a quote superiori, in buona parte boscate; pertanto non si riscontra nessun problema di compatibilità. Per quanto riguarda, invece, gli altri Comuni elencati, l'esame degli strumenti urbanistici vigenti relativamente alle aree di confine ha evidenziato l'assenza di particolari problematiche, in quanto dette aree risultano generalmente classificate a destinazione agricola, fatta eccezione per il Comune di Chiusi della Verna, il cui strumento urbanistico generale prevede un'area a destinazione produttiva a ridosso del confine comunale nella zona di Terrossola, circostanza della quale si è tenuto conto nella classificazione delle aree ubicate nelle immediate vicinanze del confine.

Recettori Sensibili.

All'interno del territorio comunale vengono individuati i seguenti recettori sensibili:

• **ASILI NIDO:**

1. Asilo micro nido di Soci sito in Via G. Bocci
2. Asilo nido parrocchiale Partina
3. Centro giuoco educativo ubicato in Bibbiena Stazione via Segheria

• **SCUOLE MATERNE:**

4. Scuola materna di Bibbiena Stazione sita in P.zza Palagi.
5. Scuola materna di Soci sita in Via A. Bocci.

• **SCUOLE ELEMENTARI:**

6. Scuola elementare di Bibbiena sita in Viale Michelangelo
7. Scuola elementare di Soci sita in Via Della Repubblica
8. Scuola elementare di Serravalle sita in Via Coselschi

• **SCUOLE MEDIE:**

9. Scuola media di Bibbiena sita in Via Turati
10. Scuola media di Soci sita in Fraz. Soci

• **SCULE MEDIE SECONDARIE:**

11. Istituto tecnico statale industriale ed Istituto professionale di Stato sito a Bibbiena in P.zza Matteotti

• **OSPEDALI E CASE DI CURA:**

12. Ospedale del Casentino sito in Bibbiena in Via Turati
13. Istituto medico pedegogico Villaggio della Consolata sito in Serravalle Via Coselschi.
14. Casa di riposo S. Maria Goretti sita in Bibbiena via Berni

Aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto

Viene individuata come Area destinata a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto l'area sita in Loc. Ferrantina.

Dalla campagna fonometrica eseguita abbiamo riscontrato che la rumorosità presente su alcuni punti del territorio necessitano di un ulteriore studio. I punti in questione sono i seguenti:

- S.R.71 (via Umbro Casentinese)
- Viale Michelangelo (rilievo n° 3)
- Via dei Guazzi (S.P.66)
- Via Berni a Bibbiena (Rilievo n°7)

in quanto dalle rilevazioni eseguite riscontriamo la presenza di un flusso veicolare molto elevato caratterizzato da un andamento discontinuo e variabile durante l'arco della giornata, ciò comporta la necessità di una campagna fonometrica mirata per valutare il clima acustico a cui sono sottoposte le civili abitazioni costruite lungo tali direttrici viarie.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

RILIEVO INQUINAMENTO ACUSTICO

Rilevo n°1



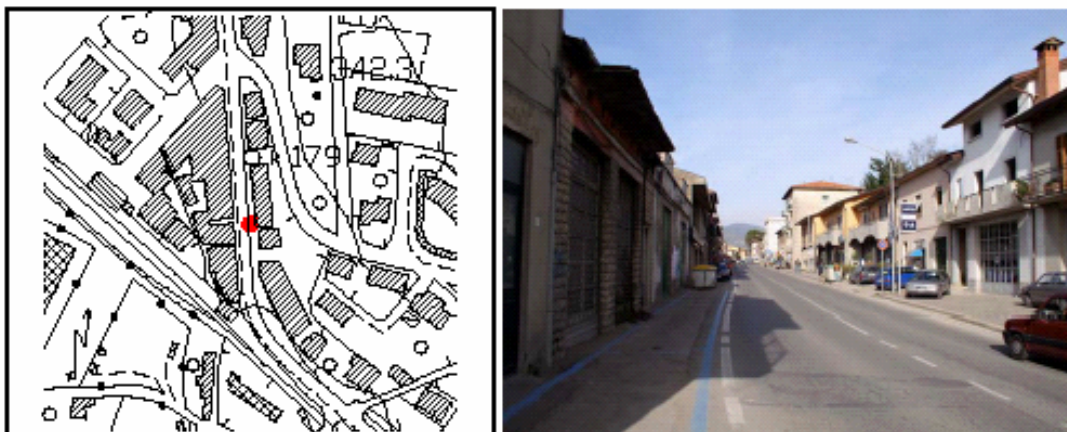
Luogo punto di misura	Data rilievo:	Ora rilievo	
		Periodo di riferimento diurno	Periodo di riferimento notturno
Loc. Casamicciola Bibbiena Stazione	20/03/2003	Dalle ore 06.00 alle ore 22.00	
	20-21/03/2003		Dalle ore 22.00 alle ore 06.00

Posizione microfono:	Abitato lungo la S.R. 70
Fenomeno acustico osservato:	Traffico Veicolare e attività umana
Tempo di misura:	24 ore
Condizioni meteo:	Cielo sereno e assenza di vento

	Livello diurno [dB(A)]	Livello notturno [dB(A)]
Sorgenti diffuse sul territorio	62.5	54.3

RILIEVO INQUINAMENTO ACUSTICO

Rilevo n°2



Luogo punto di misura	Data rilievo:	Ora rilievo	
		Periodo di riferimento diurno	Periodo di riferimento notturno
Via Umbro Casentinese Bibbiena Stazione	07/06/2003	Dalle ore 06.00 alle ore 22.00	
	07-08/06/2003		Dalle ore 22.00 alle ore 06.00

Posizione microfono:	Abitato lungo Via Umbro Casentinese (S.R. 71)
Fenomeno acustico osservato:	Traffico Veicolare e attività umana
Tempo di misura:	24 ore
Condizioni meteo:	Cielo sereno e assenza di vento

	Livello diurno [dB(A)]	Livello notturno [dB(A)]
Sorgenti diffuse sul territorio	71.3	67.7

RILIEVO INQUINAMENTO ACUSTICO

Rilevo n°3



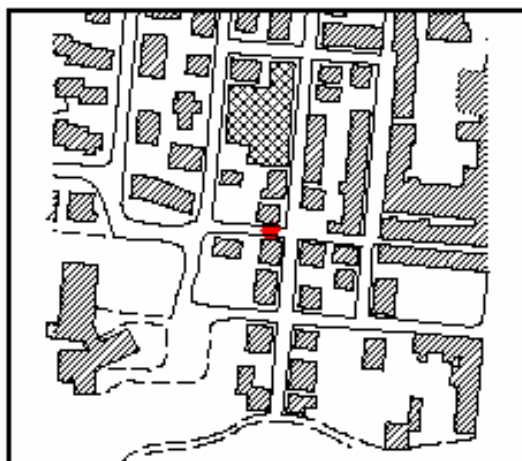
Luogo punto di misura	Data rilievo:	Ora rilievo	
		Periodo di riferimento diurno	Periodo di riferimento notturno
Viale Michelangelo Bibbiena	12/07/2003	Dalle ore 06.00 alle ore 22.00	
	12-13/07/2003		Dalle ore 22.00 alle ore 06.00

Posizione microfono:	Abitato lungo Viale Michelangelo
Fenomeno acustico osservato:	Traffico Veicolare e attività umana
Tempo di misura:	24 ore
Condizioni meteo:	Cielo sereno e assenza di vento

	Livello diurno [dB(A)]	Livello notturno [dB(A)]
Sorgenti diffuse sul territorio	69.7	65.7

RILIEVO INQUINAMENTO ACUSTICO

Rilevo n°4



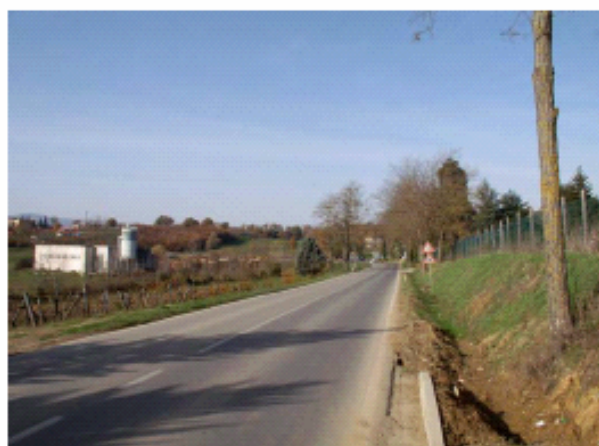
Luogo punto di misura	Data rilievo:	Ora rilievo	
		Periodo di riferimento diurno	Periodo di riferimento notturno
Via Bocci Adriano Soci	19/07/2003	Dalle ore 06.00 alle ore 22.00	
	19-20/07/2003		Dalle ore 22.00 alle ore 06.00

Posizione microfono:	Abitato lungo Via Bocci Adriano
Fenomeno acustico osservato:	Traffico Veicolare e attività umana
Tempo di misura:	24 ore
Condizioni meteo:	Cielo sereno e assenza di vento

	Livello diurno [dB(A)]	Livello notturno [dB(A)]
Sorgenti diffuse sul territorio	54.6	45.5

RILIEVO INQUINAMENTO ACUSTICO

Rilevo n°5



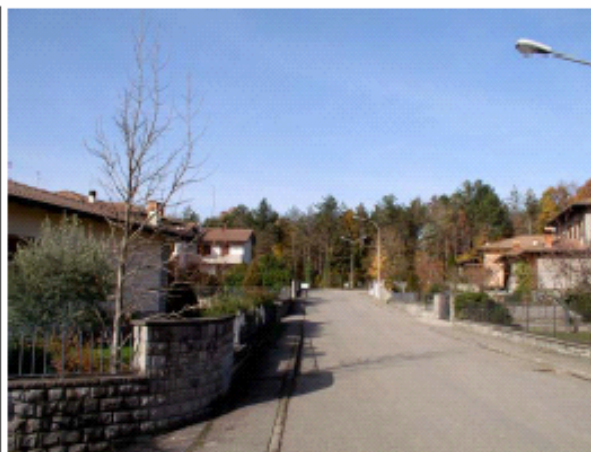
Luogo punto di misura	Data rilievo:	Ora rilievo	
		Periodo di riferimento diurno	Periodo di riferimento notturno
Via dei Guazzi Soci	25/07/2003	Dalle ore 06.00 alle ore 22.00	
	25-26/07/2003		Dalle ore 22.00 alle ore 06.00

Posizione microfono:	Abitato lungo Via Dei guazzi (S.P. 66)
Fenomeno acustico osservato:	Traffico Veicolare e attività svolta da una segheria
Tempo di misura:	24 ore
Condizioni meteo:	Cielo sereno e assenza di vento

	Livello diurno [dB(A)]	Livello notturno [dB(A)]
Sorgenti diffuse sul territorio	59.7	53.8

RILIEVO INQUINAMENTO ACUSTICO

Rilevo n°6



Luogo punto di misura	Data rilievo:	Ora rilievo	
		Periodo di riferimento diurno	Periodo di riferimento notturno
Loc. Poggio Mendico Bibbiena	04/09/2003	Dalle ore 06.00 alle ore 22.00	
	04-05/09/2003		Dalle ore 22.00 alle ore 06.00

Posizione microfono:	Abitato Loc. Poggio Mendico sito lungo la strada della Verna (S.P. 208)
Fenomeno acustico osservato:	Traffico Veicolare e attività umana
Tempo di misura:	24 ore
Condizioni meteo:	Cielo sereno e assenza di vento

	Livello diurno [dB(A)]	Livello notturno [dB(A)]
Sorgenti diffuse sul territorio	49.3	38.6

RILIEVO INQUINAMENTO ACUSTICO

Rilevo n°7



Luogo punto di misura	Data rilievo:	Ora rilievo	
		Periodo di riferimento diurno	Periodo di riferimento notturno
Via Berni Bibbiena	11/09/2003	Dalle ore 06.00 alle ore 22.00	
	11-12/09/2003		Dalle ore 22.00 alle ore 06.00

Posizione microfono:	in facciata al Municipio
Fenomeno acustico osservato:	Traffico Veicolare e attività umana
Tempo di misura:	24 ore
Condizioni meteo:	Cielo sereno e assenza di vento

	Livello diurno [dB(A)]	Livello notturno [dB(A)]
Sorgenti diffuse sul territorio	61.2	47.1

RILIEVO INQUINAMENTO ACUSTICO

Rilevo n°8



Luogo punto di misura	Data rilievo:	Ora rilievo	
		Periodo di riferimento diurno	Periodo di riferimento notturno
Loc. Terrossola	10/11/2003	07.30	
		15.06	
			22.00

Posizione microfono:	Centro abito di Terrossola (piazza prospiciente circolo ricreativo)
Fenomeno acustico osservato:	Traffico Veicolare e attività umana
Tempo di misura:	30 minuti
Condizioni meteo:	Cielo sereno e assenza di vento

	Livello diurno [dB(A)]	Livello notturno [dB(A)]
Sorgenti diffuse sul territorio	49.4 58.1	43.0

RILIEVO INQUINAMENTO ACUSTICO

Rilevo n°9



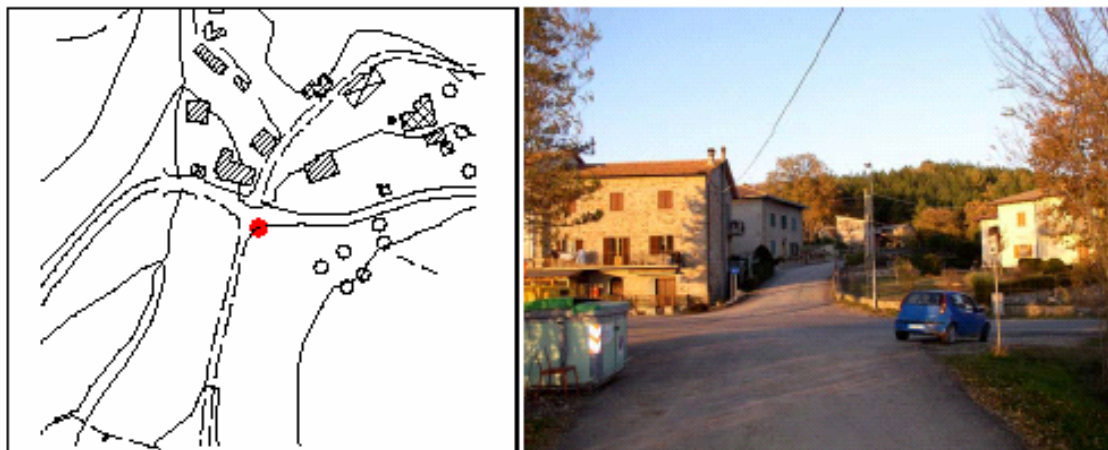
Luogo punto di misura	Data rilievo:	Ora rilievo	
		Periodo di riferimento diurno	Periodo di riferimento notturno
Loc. Campi	10/11/2003	08,27	
	11/11/2003	15,19	
	10/11/2003		22,41

Posizione microfono:	Centro abito di Campi (accanto circolo ricreativo)
Fenomeno acustico osservato:	Traffico Veicolare e attività umana
Tempo di misura:	30 minuti
Condizioni meteo:	Cielo sereno e assenza di vento

	Livello diurno [dB(A)]	Livello notturno [dB(A)]
Sorgenti diffuse sul territorio	50,8 50,1	41,5

RILIEVO INQUINAMENTO ACUSTICO

Rilevo n°10



Luogo punto di misura	Data rilievo:	Ora rilievo	
		Periodo di riferimento diurno	Periodo di riferimento notturno
Loc.Bivio di Banzena	10/11/2003	09.14	
		16.28	
			23.32

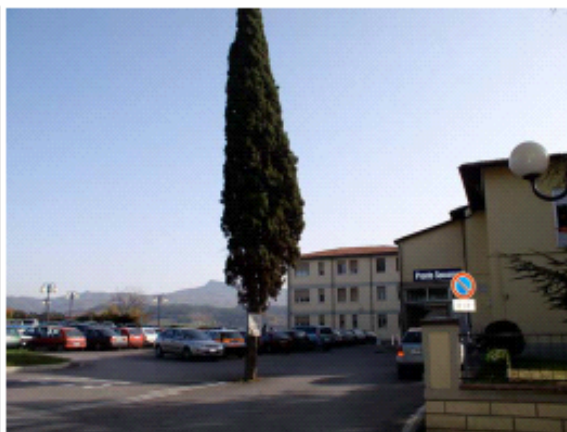
Posizione microfono:	Lungo strada provinciale per la Verna (S.P. 208) all'altezza dell'incrocio per Banzena
Fenomeno acustico osservato:	Traffico Veicolare e attività umana
Tempo di misura:	30 minuti
Condizioni meteo:	Cielo sereno e assenza di vento

	Livello diurno [dB(A)]	Livello notturno [dB(A)]
Sorgenti diffuse sul territorio	58.8 60.5	44.8

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

RILIEVO INQUINAMENTO ACUSTICO

Rilevo n°11



Luogo punto di misura	Data rilievo:	Ora rilievo	
		Periodo di riferimento diurno	Periodo di riferimento notturno
Via Turati Bibbiena	10/11/2003	10.02	
		17.09	
	10-11/11/2003		0.04

Posizione microfono:	All'interno dell'area di parcheggio dell'ospedale, prospiciente al pronto soccorso
Fenomeno acustico osservato:	Traffico Veicolare e attività umana
Tempo di misura:	30 minuti
Condizioni meteo:	Cielo sereno e assenza di vento

	Livello diurno [dB(A)]	Livello notturno [dB(A)]
Sorgenti diffuse sul territorio	57.5 56.8	43.2

RILIEVO INQUINAMENTO ACUSTICO

Rilevo n°12



Luogo punto di misura	Data rilievo:	Ora rilievo	
		Periodo di riferimento diurno	Periodo di riferimento notturno
Via Michelangelo Soci	10/11/2003	12.55	
		18.14	
	11/11/2003		00.47

Posizione microfono:	Abitato lungo via Michelangelo
Fenomeno acustico osservato:	Traffico Veicolare e attività umana
Tempo di misura:	30 minuti
Condizioni meteo:	Cielo sereno e assenza di vento

	Livello diurno [dB(A)]	Livello notturno [dB(A)]
Sorgenti diffuse sul territorio	57.0 59.9	38.4

RILIEVO INQUINAMENTO ACUSTICO

Rilevo n°13



Luogo punto di misura	Data rilievo:	Ora rilievo	
		Periodo di riferimento diurno	Periodo di riferimento notturno
Via Scoti Loc. PartinaVia Scoti	10/11/2003	13,38	
		18,51	
	11/11/2003		01,26

Posizione microfono:	Abitato lungo via Scoti (via perpendicolare alla S.R.71)
Fenomeno acustico osservato:	Traffico Veicolare e attività umana
Tempo di misura:	30 minuti
Condizioni meteo:	Cielo sereno e assenza di vento

	Livello diurno [dB(A)]	Livello notturno [dB(A)]
Sorgenti diffuse sul territorio	54,7 52,2	44,9

RILIEVO INQUINAMENTO ACUSTICO

Rilevo n°14



Luogo punto di misura	Data rilievo:	Ora rilievo	
		Periodo di riferimento diurno	Periodo di riferimento notturno
Loc. Serravalle	11/11/2003	10,32	
		18,50	
			22,10

Posizione microfono:	Abitato lungo Via Coselschi
Fenomeno acustico osservato:	Traffico Veicolare e attività umana
Tempo di misura:	30 minuti
Condizioni meteo:	Cielo sereno e assenza di vento

	Livello diurno [dB(A)]	Livello notturno [dB(A)]
Sorgenti diffuse sul territorio	46.5 48.0	44.4

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

NOTA:

Sono stati effettuati anche dei rilievi della durata di trenta minuti negli abitati di Marciano e Poggiolo, riscontrando i seguenti valori di livello equivalente ponderato A 47.8dB(A) (inizio misura ore 11.11 del 10/11/03) e 49.1 dB(A) (inizio misura ore 11.51 del 10/11/03). Sulla base di tali valori abbiamo ritenuto non necessario effettuare altri rilievi nei tempi di osservazione successivi, in quanto per la tipologia di abitato e visto che le strade che conducono a tali abitati sono transitate solo dagli abitanti di questi ultimi, possiamo ritenere che i limiti della classe II saranno rispettati.

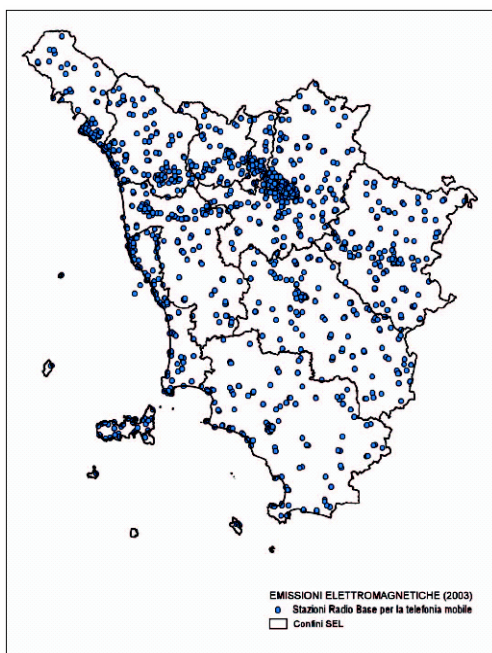
8.8 I CAMPI ELETTROMAGNETICI

Un campo elettromagnetico è la propagazione nello spazio di [campi elettrici](#) e di [campi magnetici](#) variabili nel tempo. Ogni qual volta si verifica una variazione di campo elettrico o di campo magnetico si genera nello spazio un campo elettromagnetico che si propaga a partire dalla sorgente. Lo spettro elettromagnetico di un campo elettromagnetico è l'insieme di tutte le radiazioni con [frequenza](#) diversa, ognuna delle quali è generata da un campo elettromagnetico ad una determinata frequenza. In base alla frequenza le radiazioni generate da un campo elettromagnetico si distinguono in:

- Radiazioni ionizzanti dette IR (Ionizing Radiation) con frequenze maggiori di 300 GHz (raggi ultravioletti, raggi X e raggi gamma) che, per la loro elevata energia sono in grado di rompere i legami molecolari delle cellule e possono indurre mutazioni genetiche.
- Radiazioni non ionizzanti dette NIR (Non Ionizing Radiation) generate da un campo elettromagnetico con frequenza compresa tra 0 e 300 GHz (pari a 3×10^{11} Hz). Queste radiazioni non sono in grado di rompere direttamente i legami molecolari delle cellule perché non possiedono energia sufficiente e producono principalmente effetti termici.

All'interno delle radiazioni non ionizzanti si distinguono per importanza applicativa i seguenti intervalli di frequenza:

- Frequenze estremamente basse (ELF - Extra Low Frequency) pari a 50-60 Hz. La principale sorgente è costituita dagli elettrodomesti, che trasportano energia elettrica dalle centrali elettriche di produzione agli utilizzatori;
- Radiofrequenze (RF - Radio Frequency) comprese tra 300 KHz e 300 MHz. Le principali sorgenti sono costituite dagli impianti di ricetrasmisione radio/TV;
- Microonde con frequenze comprese tra 300 MHz e 300 GHz. Le principali sorgenti di microonde sono costituite dagli impianti di telefonia cellulare e dai ponti radio.



Distribuzione delle postazioni SRB sul territorio regionale (Fonte: catasto regionale impianti aggiornato al settembre 2003)

8.9 Conclusioni

Alla luce della descrizione dello stato dell'ambiente effettuato nel presente paragrafo, visti gli obiettivi generali e particolari del PS, viste le prescrizioni messe in atto dalla normativa di valutazione e mitigazione degli effetti ambientali conseguenti ai nuovi insediamenti, specie quelle descritte nei manuali allegati, si può ritenere che le previsioni di sviluppo messe in atto dal PS siano del tutto in linea coi principi di sostenibilità ambientale definiti nella vigente legislazione nazionale e regionale.

8.10 BIBLIOGRAFIA

- Piano di Sviluppo Rurale della Regione Toscana 200-2006, anno 2000, Regione Toscana;
- Piano di Indirizzo Territoriale, anno 2000, Regione Toscana;
- Piano Regionale di sviluppo 2003-2005, anno 2002, Regione Toscana;
- Piano Regionale di Azione Ambientale 2004-2006, anno 2003, Regione Toscana;
- Punti di M.A.S.S.I.MA. – Atlante dei punti di campionamento per il Monitoraggio delle Acque Superficiali, Sotterranee, Interne, e MARino costiere, anni 2002-2003, Regione Toscana e ARPAT;
- Piano di Tutela delle Acque, anno 2003, Regione Toscana e ARPAT;
- I Servizi Idrici Integrati in Toscana, anno 2003, IRPET;
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo, anno 2000, Provincia di Arezzo;
- Segnali ambientali in Toscana 2003, anno 2003, Regione Toscana;
- Profilo di salute della Provincia di Arezzo, Osservatorio delle politiche sociali, Provincia di Arezzo Centro "Francesco Redi";
- Piano Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria, anno 2004, Regione Toscana
- Piano Sanitario Regionale 2002-2004, Regione Toscana;
- Lo stato dell'ambiente nella Provincia di Arezzo, ARPAT.

9 PARERE DELLA COMMISSIONE COMUNALE PER LA PROMOZIONE DELLE PARI OPPORTUNITA'

Al Piano Strutturale la Legge riconosce una valenza di "carta fondativa" del governo del territorio, rappresenta, quindi lo "schema-direttore" con il quale il Comune, individuate le risorse "naturali" ed "essenziali" presenti nel proprio territorio, definisce i principi e le grandi strategie per la loro salvaguardia, lo sviluppo e la loro valorizzazione, dettando indirizzi e prescrizioni per la pianificazione operativa e di dettaglio.

Il Piano Strutturale ha un contenuto vasto ed articolato come previsto dalla L.R.5 del 1995 (art. 24, comma 2) e deve essere costituito, tra l'altro da:

- gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio anche in relazione alle esigenze di organizzazione programmata dei tempi di vita, lavoro e mobilità dei cittadini;
- lo statuto dei luoghi, che nell'ambito dei sistemi ambientali individua le invarianti strutturali da sottoporre a tutela al fine del perseguimento dello sviluppo sostenibile;
- il quadro conoscitivo delle attività svolte sul territorio al fine di riequilibrare i tempi, gli orari, e le necessità di mobilità.

Il Piano Strutturale del Comune non può prescindere di interagire con tutta una serie di Piani di settore di competenza Comunale tra i quali è opportuno segnalare il Piano Urbano del Traffico la Disciplina delle Attività Commerciali, il Piano della Rete di Distribuzione dei Carburanti. Inoltre, l'art.50 del d.lgs 267/00, attribuisce ai Sindaci il compito di coordinare e riorganizzare "sulla base degli indirizzi espressi dal Consiglio Comunale e nell'ambito dei criteri eventualmente indicati dalla Regione, gli orari degli esercizi commerciali, dei pubblici esercizi e dei servizi pubblici, nonché, d'intesa con i responsabili territorialmente competenti delle amministrazioni interessate, gli orari di apertura al pubblico degli uffici pubblici localizzati nel territorio, al fine di armonizzare l'espletamento dei servizi con le esigenze complessive e generali degli utenti".

Dall'analisi del Piano Strutturale, la Commissione per le Pari Opportunità, ha evidenziato alcuni aspetti sui quali chiede l'impegno dell'Amministrazione:

9.1.1 Città a misura di bambini

Sostanzialmente si rileva che a carattere generico, nel Piano strutturale è stata evidenziata la necessità di riqualificare gli spazi pubblici, ma manca un vero e proprio Parco dove le persone possono trascorrere il tempo anche camminando o andando in bicicletta e magari dove poter leggere un libro, in sostanza spazi a misura di famiglia. Attualmente ci sono per lo più piccoli giardini situati in contiguità di parcheggi o strade con intensa viabilità, importanti certamente se si considerano come dei piccoli polmoni verdi, ma sicuramente poco salubri e poco sicuri e poco adatti soprattutto per i bambini.

Un progetto importante in questa direzione è rappresentato dalla realizzazione del percorso pedonale e ciclabile lungo l'Archiano che parte da Bibbiena Stazione per risalire lungo tutto il fiume con piazzole di sosta adeguate del quale possono usufruirne in modo significativo tutte le frazioni del Comune.

Per quanto riguarda Bibbiena centro si propone la realizzazione di un altro percorso pedonale recuperando "Via degli Archi", l'antica strada che da Bibbiena conduceva alla strada di fondo valle ed al ponte dell'Arno per poi raggiungere l'abitato di Terrossola. Il

primo tratto del tracciato (oggi denominato via S. Andrea) costeggia il retro degli edifici de “Le Monache” (realizzati con una serie di manufatti ad arco, da qui il nome dato alla strada), per poi proseguire fino all’abitato di Pollino ed innestarsi sull’omonima strada comunale. Il percorso, di circa seicento metri, potrebbe essere recuperato ad uso ciclabile con una serie di interventi mirati a recuperare il vecchio fondo stradale (allegato A).

Il tratto di via Arno che, partendo dall’intersezione di via Monache con via S. Andrea, raggiunge via Dante, in prossimità dei poliambulatori della USL 8, insiste su un vecchissimo tracciato, antecedente alla realizzazione della stessa via Dante, e si sviluppa per circa un chilometro e, per gran parte, il percorso è costeggiato da un muro di contenimento dei terreni a monte della strada.

Attualmente esiste un divieto di transito ai veicoli sia per la modesta larghezza del piano viario che per i numerosi cedimenti del muro di retta dei terreni a monte. Il recupero ciclabile comporterebbe una serie di interventi tesi a consolidare i movimenti franosi (allegato B).

9.1.2 Viabilità - Mobilità /orari e tempi della città

Riguardo questi argomenti si ritiene di dover ripartire, dandogli concreta attuazione, dalla delibera di C.C. n. 79 del 28.09.2000 della quale si acclude l’allegato. Il piano approvato dà indicazioni di carattere generale e quindi è indispensabile, che, mancando un organismo comunale preposto allo sviluppo delle politiche temporali, ciascun Assessorato intraprenda tutte quelle iniziative tese prima a conoscere le pratiche di vita dei cittadini e dalla organizzazione attuale dei servizi pubblici e poi a far sì che i vari servizi, le varie attività di tutta la vita pubblica di Bibbiena siano rispondenti alle reali esigenze dei cittadini in particolar modo delle fasce più deboli della popolazione.

Per ciò che concerne la mobilità, nell’ottica di una piena attuazione delle politiche temporali urbane è utile costruire uno spostamento di attenzione da un approccio di tipo infrastrutturale e dei trasporti verso una tensione progettuale in grado di mettere al centro i cittadini e le persone che anche temporaneamente sostano nel nostro Comune, non come soggetti generici, ma nelle diverse età della vita con conseguenti diverse condizioni di mobilità.

Attenzione alla mobilità nella vita quotidiana delle persone significa pensare non solo alle linee di trasporto, ma anche ai luoghi di attesa, sosta, attraversamento secondo i principi di agio e sicurezza nonché alla relativa illuminazione.

Prioritariamente si propone l’attivazione di un servizio di trasporto per mezzo di un piccolo Bus o navetta per soddisfare un bisogno di mobilità per pratiche amministrative, visite mediche, individuando un percorso che abbia come soste privilegiate il Poliambulatorio presso la zona Colombaia di Bibbiena Stazione, l’Ospedale, la Stazione Ferroviaria, il Centro Commerciale, il Cimitero.

Per garantire il servizio alle frazioni di Soci, Partina e Serravalle sarà chiaramente opportuno coordinarsi con gli orari già programmati e seguiti dalle linee pubbliche, oppure, in alcuni giorni, potrebbe essere attivato una sorta di servizio taxi amico.

Un altro aspetto da tenere in considerazione sarà quello della informatizzazione attraverso la creazione di collegamenti in rete tra Pubblica Amministrazione e vari uffici pubblici e/o negozi, tabaccherie, ecc. affinché l’utenza possa effettuare il disbrigo di piccole pratiche (rilascio di certificazioni, pagamenti di imposte, ecc.).

10 DOCUMENTO DI CONFORMITA' AL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE

10.1 Integrazioni e specificazioni del Quadro Conoscitivo del Piano Strutturale sulla base del Quadro Conoscitivo del P.I.T.

Il Piano Strutturale del Comune di Bibbiena, definisce, ai sensi del primo comma dell'art. 24 della L.R. 16 Gennaio 1995 Nr. 5, gli elementi fondamentali per il governo del territorio comunale in coerenza con le scelte di politica territoriale della Regione Toscana e della Provincia di Arezzo.

In particolare il Piano Strutturale nel recepire gli indirizzi della pianificazione regionale, contiene gli elementi necessari per:

- dare attuazione agli orientamenti ed indirizzi del P.I.T. regionale;
- favorire lo sviluppo sostenibile della comunità locale;
- garantire la tutela e la valorizzazione delle risorse essenziali del territorio comunale;
- verificare l'armonico coordinamento delle scelte di governo locale con quelle espresse dalle comunità limitrofe o comunque interagenti, nel rispetto delle singole autonomie, con particolare riferimento agli atti di P.T.C. Provinciale;
- indirizzare una corretta predisposizione della parte gestionale del P.R.G., con particolare riferimento alla redazione del Regolamento Urbanistico e del Programma Integrato di Intervento di cui agli artt. 28 e 29 della L.R. 5/1995;
- definire e valutare piani e programmi di settore di competenza comunale aventi effetti sull'uso e la tutela delle risorse del territorio.

Nella formazione del proprio Quadro Conoscitivo, il PS ha tenuto conto di quello del Piano di Indirizzo Territoriale e degli atti di pianificazione, programmazione e di indirizzo settoriale regionale, contenendo le integrazioni di dettaglio richieste, a livello comunale, dell'atto regionale.

In particolare:

- sono state individuate le risorse naturali ed il loro stato negli elaborati costituenti il Quadro conoscitivo di riferimento, così come elencati nell'art. 2 del Titolo I, delle Norme Tecniche;
- in materia di difesa del suolo, e dai fenomeni alluvionali sono state raccolte, organizzate e dettagliate le conoscenze richieste dalla D.C.R. 94/85, integrate dagli aspetti idraulici previsti dalla ex nr. 30/94 e richiamata del P.I.T. La relativa disciplina è contenuta nel Titolo II delle Norme ;
- è stato predisposto uno studio sul quadro di riferimento ambientale con particolare attenzione a:
 - bacini idrografici;
 - il clima;
 - la geologia;
 - le foreste;
 - gli aspetti agronomici;
 - la fauna;
 - gli aspetti ideologici e di bilancio idrico;
 - le risorse idriche;
 - la depurazione delle acque;
 - la gestione dei rifiuti;
 - a disponibilità di energia.
- sono stati delineati gli elementi per le valutazioni degli effetti ambientali contenuti nell'allegato "G" – Elementi di valutazione degli effetti ambientali;

- le Tavole n. B.3.1, B.3.2, B.3.3, B.3.4, B.3.5, B.4.1, C.1.1, C.1.4.3, relative rispettivamente a : Uso attuale del suolo; , Tessitura e sistemazioni agrarie, Aree a destinazione agricola, forestale, urbana, Dinamiche delle trasformazioni degli usi del suolo, I sistemi e i sottosistemi territoriali ,Il paesaggio i documenti materiali della cultura e le risorse naturali, ecc. contengono le informazioni necessarie per individuare la consistenza, la qualità e la locazione delle superfici boschive, come richiesto dal P.I.T, disciplinate nelle Norme Tecniche dal Titolo IV (Statuto dei luoghi) e dal Titolo V (Sistemi e sottosistemi ambientali) .
- Sono state individuate le reti tecnologiche energetiche, di approvvigionamento idrico e di smaltimento dei reflui;
- E' stata predisposta la carta dello smaltimento dei reflui con evidenziate le aree servite dalla rete ed indicata l'adeguatezza del carico sostenibile;

Sono state individuate le criticità ambientali con riferimento a:

- i corsi d'acqua soggetti a forte inquinamento idrico;
- i centri abitati non serviti da rete fognaria efficiente;
- le aree critiche per la relazione con la falda idrica ed a vulnerabilità molto alta;
- le discariche, le cave ed altri siti inquinanti;

10.2 Conformità del Quadro Conoscitivo del Piano Strutturale ai criteri stabiliti nei commi 1,2,3 dell'art. 1 del P.I.T.

Al fine di poter perseguire uno sviluppo sostenibile del territorio comunale, tenuto conto degli obiettivi espressi dalla comunità locale, a partire dal documento per l'avvio del procedimento di formazione del presente strumento, integrati dalle finalità e dagli indirizzi operativi individuati dalla Regione Toscana e dalla Provincia di Arezzo, il Piano Strutturale persegue il mantenimento delle specifiche culturali ed ambientali del territorio casentino, tutela gli elementi territoriali che, con le loro relazioni, costituiscono la base per la definizione ed il riconoscimento dell'identità territoriale.

L'insieme degli obiettivi strutturali e strategici da perseguire, ha costituito il riferimento per definire il quadro conoscitivo dal quale sono scaturiti gli specifici obiettivi di dettaglio e le disposizioni assunte dal Piano.

Al fine di verificare lo stato delle risorse essenziali del territorio ed il permanere, o meno, del quadro conoscitivo su cui si fondano le indicazioni strategiche per il governo del territorio in esso contenute, l'Amministrazione Comunale, contestualmente all'avvio del procedimento di formazione del Regolamento Urbanistico, ovvero delle sue varianti, dovrà procedere ad una verifica sia degli elementi costituenti il quadro conoscitivo sia valutando la coerenza dei processi in atto, sul territorio comunale o nel contesto sovra-comunale, con gli obiettivi e gli indirizzi di Piano Strutturale.

Le schede Norma per Utoe integrate alle NTA Titolo III e V, del Piano Strutturale sono specialmente dedicate ad attuare le indicazioni di sostenibilità, ovvero in particolare:

- la salvaguardia delle risorse naturali e la loro riproducibilità, garantendo la reversibilità dei processi di degrado in corso, la riqualificazione territoriale ed ambientale, la ricomposizione delle relazioni e delle continuità biotiche ed ecologiche;
- il controllo dei prelievi idrici per uso potabile, agricolo ed industriale, subordinando i principali interventi di trasformazione alla dichiarazione delle fonti e delle modalità di approvvigionamento idrico e delle quantità annue prelevate; la verifica dello stato di efficienza della rete fognaria ed il soddisfacimento della necessità complessiva di depurazione comunale favorendo per le piccole comunità, se possibile, il ricorso a sistemi di fitodepurazione;

10.3 Individuazione delle invarianti strutturali secondo i criteri stabiliti agli art. 15, 16 e 17 del P.I.T. Conformità e specificazione degli obiettivi e degli indirizzi sulla base di quanto contenuto al Titolo III e al Titolo IV del P.I.T.

Il Piano strutturale del Comune di Bibbiena, in coerenza con gli obiettivi di sviluppo sostenibile della L.R. 5/95, considera invarianti strutturali il complesso di valori puntuali e lineari, organizzati in sistemi o diffusi in aree particolari: categorie di beni presenti sul territorio, la cui perdita o trasformazione comporterebbe un impoverimento delle specificità culturali e ambientali dell'ambito territoriale casentino.

Il Progetto di Piano raccoglie gli elementi storico-naturali costituenti invarianti strutturali all'interno dello Statuto dei luoghi, esplicitato al Titolo IV delle norme tecniche e rappresentate graficamente nei seguenti elaborati:

- C.1.4.1 Tutela del sistema insediativo
- C.1.4.2 Tutela paesistica del sistema insediativo
- C.1.4.3 Il paesaggio i documenti materiali della cultura e le risorse naturali

Lo Statuto fornisce indirizzi diretti alla salvaguardia delle richiamate Invarianti Strutturali allo scopo di garantire lo sviluppo sostenibile del territorio comunale.

In particolare sono da ritenersi Invarianti Strutturali tutti gli elementi che presentano distinte e rilevanti peculiarità paesaggistiche, naturalistiche, architettoniche, storiche ed artistiche.

Il Piano Strutturale considera Invarianti Strutturali le funzioni necessarie ad assicurare la conservazione e la salvaguardia delle seguenti risorse naturali considerate costitutive del paesaggio:

- le aree agricole storiche o di pertinenza degli insediamenti;
- le aree di tutela paesistica delle strutture urbane;
- le superfici a bosco;
- i terrazzamenti e ciglionamenti;
- i pascoli d'altura;
- la rete idrografica e le fasce di pertinenza fluviale;
- i geotopi e le emergenze geologiche;
- le fasce cinematiche;

Il piano altresì persegue:

- il progressivo miglioramento della tenuta idrica e delle capacità autodepurative dei corsi d'acqua superficiali, con interventi di manutenzione per conservare o ripristinare le caratteristiche di naturalità dell'alveo fluviale, degli ecosistemi e delle fasce verdi riparali ed il rispetto delle aree di naturale espansione;
- la tutela e la valorizzazione del patrimonio edilizio rurale, anche attraverso il riuso abitativo o turistico ricettivo, promuovendo una disciplina che conservi caratteri tipologici e architettonici e consenta gli adeguamenti, ampliamenti, cambi di destinazione compatibili e gli interventi necessari per rispondere agli obiettivi perseguiti;
- la promozione di attività integrative del reddito agricolo, quali ad esempio l'agriturismo, per il quale è necessario indicare ed organizzare, nell'ambito di piani e progetti attuativi, gli elementi di attrattiva (come specifici circuiti turistico-ambientali, ciclabili, pedonali, equestri e carrabili), valorizzando ed utilizzando la struttura storica del territorio, attraverso interventi di manutenzione e recupero;
- la conservazione attiva, la tutela della memoria storico-testimoniale degli elementi del paesaggio e delle sistemazioni agrarie favorendo le tipologie produttive significative e tipiche del territorio e la conservazione dei manufatti, da perseguire attraverso quegli interventi rivolti alla manutenzione e salvaguardia delle sistemazioni agrarie e degli elementi qualificanti quali ciglionamenti e

terrazzamenti con le opere in pietra ed idrauliche, le alberature, siepi e macchie, le coltivazioni tradizionali, le vie poderali, anche mediante l'elaborazione di politiche in grado di integrare diversi settori di attività per rendere economicamente più sostenibile la manutenzione del paesaggio di collina, di fronte alle modifiche socio-culturali recenti;

- la conservazione dei per i centri storici, dei quali riconosce il valore storico documentario degli insediamenti, promuovendo gli interventi che comportino il recupero e la valorizzazione dei manufatti, dei borghi e dei complessi edilizi, compatibile con le dimensioni e la forma degli insediamenti.;
- la salvaguardia delle case sparse di tipologia tradizionale rappresentanti un patrimonio collettivo di valori civili e culturali oltre che economico, prevedendo interventi di recupero nel rispetto dei caratteri tipologici con regole poco rigide ma efficaci ed eventuali sistemi di finanziamento che sostengano la tendenza al riuso già in atto.

10.4 Conformità alle prescrizioni del P.I.T. di cui al Titolo V e VI.

Il Piano Strutturale del Comune di Bibbiena è coerente nei confronti delle prescrizioni stabilite dal Titolo V Capo I del P.I.T. relative alle tipologie delle risorse e le stesse sono articolate rispettivamente nei Titoli II e III.

Il Piano Strutturale è inoltre coerente con gli obiettivi del P.I.T. relativi ai sistemi territoriali e in particolare, il territorio del Comune di Bibbiena ricade all'interno del Sistema denominato "La Toscana dell'Appennino" (artt. 28 e seguenti).

Pertanto il Piano Strutturale ne assume gli obiettivi e ne osserva le prescrizioni.

Per tenere conto delle rilevanti specificità locali e della comprensione nel Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Arezzo, il sistema della "Toscana dell'Appennino" viene, sul territorio Comunale, articolato in tre sistemi che distinguono la parte montana, quella collinare e quella della pianura come indicato alla tavola C.1.1 per la quale valgono anche le direttive di cui all'art. 66 del P.I.T.

10.5 Conformità di cui alle misure di salvaguardia di cui al Titolo VII

Il Piano Strutturale conferma le misure di salvaguardia di cui al Titolo VII del P.I.T. e precisamente:

- le disposizioni relative alla difesa dei fenomeni alluvionali di cui agli articoli 75, 76, 77, 78 e 79 del Titolo VII Capo I del P.I.T. sono confermate nell'Art. 7 e 13 delle Norme;
- le disposizioni di cui all'art. 80 del Titolo VII Capo II del P.I.T. relativo alle classi di pericolosità, sono state applicate all'intero territorio comunale integrando le definizioni delle DCR 94/85 con quelle relative al rischio idraulico. Le classi di pericolosità sono definite e disciplinate dall'art. 11 delle Norme.
- Le disposizioni di cui all'art. 81 del Titolo VII Capo III del P.I.T., relativo alla salvaguardia dei beni paesistici ed ambientali, sono state confermate nei Titoli IV, V, VI delle Norme.

11 ISTRUTTORIA DELL'UFFICIO URBANISTICA E ASSETTO DEL TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI AREZZO¹⁵⁹

11.1 Sistema delle città e insediamenti urbani

Il territorio del comune di Bibbiena ricade principalmente entro le seguenti unità di paesaggio: AP 10/04 *Camaldoli ed alta valle dell'Archiano*, AP 10/03 *Colline di Bibbiena*, AP 10/05 *Bassa valle del Corsalone*, e CI 04/01 *Piano-colle centrale casentinese*, AP 09/06 *Poppi e bassa valle del Teggina* e AP 09/09 *Bassa valle del Salutio* facenti parte dei sistemi di paesaggio AP 09 *Pratomagno e versante occidentale del Falterona*, AP 10 *Alpe di Catenaia, Alpe di Serra e Foresta di Camaldoli* e CI 04 *Casentino da Pratovecchio a Bibbiena*. Il P.T.C. della Provincia di Arezzo ha inoltre articolato e specificato il sistema territoriale di programma del Piano di Indirizzo Territoriale Regionale in cui ricade il territorio comunale di Bibbiena, o *Toscana dell'Appennino*, nei sub sistemi territoriali di programma delle *aree montane del Pratomagno/ Falterona/ Catenaia* (AP 10/04), delle *aree collinari ed altocollinari dell'Alta valle dell'Arno* (AP 09/06, AP/ 09/09, AP 10/03, AP 10/05) e del *Piano - colle centrale Casentinese* coincidente con la unità di paesaggio omonima CI 04/01. Tale griglia di sistemi e subsistemi ed il relativo insieme di obiettivi rappresenta il riferimento per la definizione degli obiettivi da perseguire nei subsistemi territoriali individuati dal Piano strutturale, sulla base degli obiettivi definiti per ogni sistema territoriale di programma dal P.I.T., ulteriormente dettagliati dal P.T.C., per ciascun sub-sistema territoriale di programma, nell'art. 8 delle Norme del piano provinciale.

Il P.T.C. individua, ai sensi dell'art. 5 comma 6 della LR 5/95, le **invarianti strutturali** che il Piano Strutturale (P.S.) dovrebbe assumere per la redazione dello statuto dei luoghi: città ed insediamenti (centri storici principali, aggregati storici, ville, edilizia rurale di matrice storica); paesaggio e documenti materiali della cultura (tipi e varianti del paesaggio agrario, tessitura agraria, terrazzamenti e ciglionamenti, opere di difesa idraulica); risorse naturali (aree di interesse ambientale, geotopi, boschi, regime delle acque, aree soggette a pericolosità geomorfologica); sistemi infrastrutturali (viabilità storica, strade di interesse paesistico, infrastrutture per la mobilità).

In riferimento al sistema delle città e insediamenti urbani il P.T.C. ha individuato e schedato, oltre alle Strutture Urbane di BIBBIENA-CORSALONE (Pollino, Santa Maria del Sasso) e di SOCI (Camprena, Candolesi), i seguenti aggregati e ville attribuendo classi di valore Architettonico-urbanistico/Paesistico e definendo le relative aree di tutela paesistica rappresentate nella Carta della *Disciplina della tutela paesistica del sistema insediativo*:

Aggregati	Valore arch./urb.	Valore Paesist.	Tessuto urban.
Gressa	Eccezionale	Eccezionale	
Marciano	Eccezionale	Eccezionale	
Partina	Eccezionale	Eccezionale	
Serravalle	Eccezionale	Eccezionale	
Banzena	Eccezionale	Eccezionale	
Case Macee (solo una parte dell'area di tutela ricade in comune di Bibbiena e il resto in comune di Ortignano-Raggiolo)	Eccezionale	Eccezionale	
Gello (Il Castello, Il Poggio e Ruota)	Buono	Eccezionale	
Tramignone	Buono	Buono	inalterato
Giona di sopra, di sotto e	Buono	Buono	inalterato

¹⁵⁹ Testo a cura dell'rch. Maria Luisa Sogli.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

Buca di Giona Tramoggiano	Buono	Buono	inalterato
Terrossola	Medio	Medio	
Freggina	Medio	Medio	
Pian del Ponte	Medio	Medio	
Campi	Medio	Medio	inalterato
Querceto	Medio	Medio	
Farneto/Case Guazzi	Medio	Buono	
Poggiolo	Medio	Medio	

Ville

Villa Bocci
Villa La Mausolea
Villa Rossi
Villa di Marena
Villa Nati Poltri
Villa L'Archianella
Villino La Bicocca
Villa di Fonte Farneta (solo una parte dell'area di tutela ricade in comune di Bibbiena e il resto in comune di Chiusi della Verna)

Per le **aree di tutela paesistica** delle Strutture Urbane di BIBBIENA e SOCI, degli aggregati facenti parte del primo gruppo, delle ville e degli edifici specialistici antichi, gli artt. 13 e 25 delle Norme del PTC prevedono che il Piano Strutturale debba contenere una disciplina compatibile con la direttiva di non localizzare interventi di nuova edificazione; nelle aree di tutela degli aggregati facenti parte del secondo gruppo possono essere consentiti dal Comune interventi di nuova edificazione, subordinatamente alla effettuazione di verifiche di compatibilità urbanistica e paesistica secondo le specifiche della lettera d) dello stesso art. 13.

Rispetto a tali aree il P.S. deve contenere una puntuale specificazione delle direttive del P.T.C..

Per il **patrimonio edilizio di matrice storica** (centri antichi e architettura rurale) il P.S. deve contenere obiettivi, criteri e previsioni da rispettare nella redazione del Regolamento Urbanistico (R.U.) in riferimento alla disciplina degli interventi, al fine di tutelare la qualità storico-architettonica e documentaria degli edifici, secondo le direttive contenute al comma 3 dell'art. 13 e al comma 2°, lettera h) dell'art. 25.

Nel Comune di Bibbiena il P.T.C. ha individuato le frazioni di Soci, Partina, Serravalle, Terrossola, quali centri facenti parte del **sistema urbano della Provincia**, come definito all'art. 16 del PTC, da considerare, insieme a Bibbiena, quale struttura principale del sistema insediativo e pertanto riferimento privilegiato per la localizzazione di nuove addizioni edilizie.

I **tratti stradali schedati** dal P.T.C. che interessano il territorio del Comune di Bibbiena sono quelli relativi alle seguenti strade: Strada Regionale n° 71 Umbro Casentinese, Strada Regionale n° 70 della Consuma, Strada Regionale n° 208 della Verna, Strada Provinciale n° 62 dell'Alto Corsalone, Strada Provinciale n° 64 di Ortignano Raggiolo, Strada Provinciale n° 66 dei Guazzi, Strada Provinciale n° 67 di Camaldoli ed alla Strada Provinciale n° 68 di Serravalle; tali tratti presentano interesse paesistico *rilevante* o *eccezionale*. Il Piano Strutturale deve contenere norme di tutela e valorizzazione di tali beni, con particolare attenzione ai tratti stradali di interesse paesistico *eccezionale* (art. 25 comma 2° lettera c); deve essere inoltre oggetto di tutela la viabilità storica presente nelle mappe del Catasto Lorenese (art. 25 comma 2° lettera h).

11.2 Altri beni culturali ed ambientali individuati dal p.t.c.

Aree con sistemazioni terrazzate o a ciglioni: sono diffuse prevalentemente attorno agli aggregati di Serravalle, Marciano, Gressa e Terrossola e sul versante destro della valle del Corsalone. Nei Piani Strutturali tali sistemazioni sono da sottoporre a conservazione integrale e ricostruzione; interventi di consolidamento e ripristino sono da considerare in via prioritaria quali interventi di miglioramento ambientale ai sensi della L.R. 64/94 (art. 25 comma 2° lettera b).

I boschi, ampiamente diffusi nel settore est del territorio comunale, tanto da costituire la principale categoria d'uso del suolo, sono perimetrati nella *Carta Forestale* e nella *Carta dei quadri ambientali dell'uso del suolo e della tessitura agraria*; nel territorio di Bibbiena la *Carta Forestale* del P.T.C. individua prevalentemente boschi a prevalenza di latifoglie con numerose isole di aree di transizione da coltivi ad arbusteto e da coltivi a bosco. Il Piano Strutturale, nelle aree boscate, deve prevedere oltre al recupero degli edifici esistenti, divieti di edificabilità nonché di realizzazione di recinzioni ad eccezione di quelle necessarie alle attività di allevamento, da definire tramite P.d.m.a.a. (art. 25 comma 2° lettera e).

Aree di interesse ambientale: i cacumini di Marciano e Gressa sono individuati anche come geotopi o aree di interesse geomorfologico *rilevante*. Nel territorio comunale, porzione nord ed est, ricade anche parte del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi. Lungo il torrente Corsalone presso Campi e lungo l'Arno sono inoltre individuate *aree umide di pregio* per l'avifauna.

11.2.1 Individuazione delle aree a prevalente o esclusiva funzione agricola

Ai fini dell'individuazione delle aree a prevalente o esclusiva funzione agricola il P.T.C. ha articolato il territorio aperto in zone agronomiche, definendo al loro interno tipi e varianti del paesaggio agrario, e classificandone la tessitura agraria. I Piani Strutturali per le aree a prevalente ed esclusiva funzione agricola devono contenere una disciplina compatibile con le direttive contenute negli articoli da 17 a 24 delle Norme del PTC; in particolare sono da includere tra tali aree quelle ad agricoltura sviluppata estensiva (ASE) e ad agricoltura intensiva o specializzata (ASI), come definite all'art. 21, mentre sono da escludere quelle definite al comma 2° dell'art. 18 (zone urbanizzate, zone destinate ad infrastrutture, aree protette di cui alla L. 394/91 e L.R. 49/95, zone a prevalente interesse ambientale, aree di pertinenza delle strutture urbane, degli aggregati, delle ville e degli edifici specialistici).

Il territorio comunale di Bibbiena ricade nelle Zone agronomiche n° 1 Casentino e Pratomagno, n° 2 Pianura del casentino e n° 3 Valtiberina e montagna del Casentino est; per tali zone il P.T.C. definisce, ai sensi degli artt. 3 e 7 della L.R. 64/95, criteri e parametri (*Allegato C* alle Norme del P.T.C.) finalizzati a regolamentare l'edificazione nelle zone agricole in riferimento ai **tipi e varianti del paesaggio agrario**.

Il territorio comunale di Bibbiena risulta interessato dai seguenti tipi e varianti di paesaggio agrario:

- **1 fondovalli stretti**, varianti **a) molto stretti e scarsamente differenziati rispetto al pedecolle, b) molto stretti e fortemente differenziati rispetto al pedecolle** (A.S.E.: aree ad agricoltura sviluppata estensiva);
- **2 fondovalle larghi** (A.S.E.);
- **6 colline a struttura mista**, variante **f) Conca centrale casentinese e d) sistema dei piani di Cafaggio e Meliciano** (A.S.E.);
- **8 coltivi appoderati**, varianti **a densi e continui, a1 densi e continui dell'alto casentino e alta Valtiberina, b a macchia di leopardo interni al bosco** (A.S.E.);

- **10 coltivi della montagna**, varianti **a3 coltivi abbandonati in origine della zootecnia** e **b sistemi di coltivi della piccola proprietà intorno agli aggregati** (M.A.D. Aree marginali ad economia agricola debole e I.U.A.D.: area di influenza urbana ad economia agricola debole).

La **tessitura agraria** è presente nelle tre tipologie della *maglia fitta*, *maglia media*, *maglia rada*; il P.T.C. considera la maglia agraria quale risorsa essenziale agro-ambientale; il Piano Strutturale deve contenere previsioni compatibili con le direttive di cui al 4° comma dell'art. 23 (conservazione integrale della coltura tradizionale a maglia fitta per quanto riguarda le sistemazioni idraulico agrarie e la vegetazione, con possibilità di limitate modificazioni e senza riduzione della rete scolante; mantenimento della maglia media; reintroduzione di solcature tra i campi e elementi di rinaturazione quali filari e siepi arboree nella maglia rada).

11.2.2 Tutela idraulica

Ai fini della tutela idraulica il P.S. deve essere conforme alle prescrizioni e vincoli di cui all'art. 65 del P.I.T. ed alle salvaguardie di cui agli artt. da 74 a 79 del P.I.T. e, sulla base di più approfondite specificazioni contenute nel P.S., alle direttive di cui all'art. 29 del P.T.C. (mantenimento dell'efficacia del sistema scolante; conservazione delle opere idrauliche; sistemazioni idraulico agrarie nelle aree declivi adeguate e coerenti alle pendenze; vincolo di destinazione idraulica per le aree occupate da arginature trasversali e longitudinali, comprese quelle dove insistevano sistemazioni rimosse senza motivazione; rendere percorribili gli argini); inoltre per il bacino idrografico del fiume Arno il P.S. deve tener conto dei contenuti del *Piano Stralcio per la riduzione del Rischio idraulico nel bacino del Fiume Arno*, deve rispettare le Norme di Attuazione del D.P.C.M. 05.11.1999, approvato in applicazione della L. 183/89 e del D.L. 180/98 poi convertito nella L. 267/98, oltre che le salvaguardie adottate con la Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno n° 139/99.

11.2.3 Tutela geomorfologia

Il P.S. deve contenere una specifica di quanto rappresentato nella *Carta della pericolosità geomorfologica ed idraulica* del P.T.C. e, per le eventuali aree riconducibili alle classi di pericolosità 3 e 4 della D.C.R. 94/84, prevedere una disciplina coerente con quanto disposto all'art. 31 commi da 4 a 9 delle Norme del P.T.C..

11.3 Analisi del piano strutturale di bibbiena

Il Piano Strutturale del Comune di Bibbiena ha iniziato l'iter di formazione con l'*Avvio del procedimento* di cui alla delibera di C.C. n° 41 del 11.06.2002, pervenuta alla Provincia di Arezzo l' 08.07.99. Ai sensi dell'art. 3 della L.R. 5/95 la Provincia di Arezzo, con nota del 10.09.2002 (ns. prot. PG 35424/07-10-0-06), ha trasmesso le integrazioni al quadro conoscitivo di propria competenza.

Il Piano Strutturale è stato successivamente adottato con delibera di C.C. n° 25 del 20.04.2004, a sua volta pervenuta, completa degli elaborati allegati, il 21.06.2004, optando per la procedura di approvazione di cui all'art. 25 delle legge urbanistica regionale.

Il P.S. è costituito dai seguenti elaborati:

B. QUADRO CONOSCITIVO

ANALISI DELLE RISORSE NATURALI DEL TERRITORIO

- B.1.1.1 Analisi della zonizzazione acustica Bibbiena sud
- B.1.1.2 Analisi della zonizzazione acustica Bibbiena Nord
- B.2.1 Geologia – Bibbiena Nord
- B.2.1 Geologia – Bibbiena Sud
- B.2.2 Geomorfologia – Bibbiena Nord
- B.2.2 Geomorfologia – Bibbiena Sud
- B.2.3 Litotecnica – Bibbiena Nord
- B.2.3 Litotecnica – Bibbiena Sud
- B.2.4 Idrogeologia – Bibbiena Nord
- B.2.4 Idrogeologia – Bibbiena Sud
- B.2.5 Clivometria – Bibbiena Nord
- B.2.5 Clivometria – Bibbiena Sud
- B.2.6 Aspetti particolari per le zone sismiche – Bibbiena Nord
- B.2.6 Aspetti particolari per le zone sismiche – Bibbiena Sud
- B.2.7 Sondaggi e dati di base – Bibbiena Nord
- B.2.7 Sondaggi e dati di base – Bibbiena Sud
- B.2.8 Aree allagate – Bibbiena Nord
- B.2.8 Aree allagate – Bibbiena Sud
- B.2.9 Ambiti fluviali – Bibbiena Nord
- B.2.9 Ambiti fluviali – Bibbiena Sud
- B.2.10 Relazione geologica

IL SUOLO E GLI ECOSISTEMI

- B.3.1.1. Usi del suolo – Bibbiena Sud
- B.3.1.2. Usi del suolo – Bibbiena Nord
- B.3.2.1. Tessitura e sistemazioni agrarie – Bibbiena Sud
- B.3.2.2. Tessitura e sistemazioni agrarie – Bibbiena Nord
- B.3.3.1. Aree a destinazione agricola, forestale, urbana – Bibbiena Sud
- B.3.3.2. Aree a destinazione agricola, forestale, urbana – Bibbiena Nord
- B.3.4.1. Dinamiche delle trasformazioni degli usi del suolo – Bibbiena Sud
- B.3.4.2. Dinamiche delle trasformazioni degli usi del suolo – Bibbiena Nord

ANALISI DELLE RISORSE ESSENZIALI DEL TERRITORIO

- B.4.1.1. Morfologia del territorio: tipo e struttura del paesaggio – Bibbiena Sud
- B.4.1.2. Morfologia del territorio: tipo e struttura del paesaggio – Bibbiena Nord
- B.4.2.1. Individuazione tipologica e dei caratteri storico-morfologica – Bibbiena Sud
- B.4.2.2. Individuazione tipologica e dei caratteri storico-morfologica – Bibbiena Nord
- B.4.3.1.1 Servizi pubblici o di uso pubblico - Tipologia – Bibbiena Sud

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

- B.4.3.1.2 Servizi pubblici o di uso pubblico - Tipologia – Bibbiena Nord
- B.4.3.2.1 Servizi pubblici o di uso pubblico - Categoria – Bibbiena Sud
- B.4.3.2.2 Servizi pubblici o di uso pubblico - Categoria – Bibbiena Nord
- B.4.3.2.1 Servizi pubblici o di uso pubblico – Tipo di proprietà – Bibbiena Sud
- B.4.3.2.2 Servizi pubblici o di uso pubblico - Tipo di proprietà – Bibbiena Nord
- B.4.4.1 Censimento del patrimonio edilizio pubblico – Bibbiena Sud
- B.4.4.2 Censimento del patrimonio edilizio pubblico – Bibbiena Nord

DOCUMENTI MATERIALI DELLA CULTURA

- B.4.5.1 Censimento dell'edilizia rurale sparsa – Bibbiena Sud
 - B.4.5.2 Censimento dell'edilizia rurale sparsa – Bibbiena Nord
- Schedatura di indagine integrativa sul Patrimonio edilizio esistente nel territorio aperto

SISTEMI INFRASTRUTTURALI E TECNOLOGICI

- B.4.6.1 Infrastrutture per la mobilità – Bibbiena Sud
- B.4.6.2 Infrastrutture per la mobilità – Bibbiena Nord
- B.4.7.1 Infrastrutture tecnologiche – Bibbiena Sud
- B.4.7.2 Infrastrutture tecnologiche – Bibbiena Nord
- B.4.8.1 Piano di assetto idrogeologico – Bibbiena Sud
- B.4.8.2 Piano di assetto idrogeologico – Bibbiena Nord
- B.4.9.1.1 Piano di protezione civile – Rischio Sismico – Bibbiena Sud
- B.4.9.1.2 Piano di protezione civile – Rischio Sismico – Bibbiena Nord
- B.4.9.2.1 Piano di protezione civile – Rischio Idraulico – Bibbiena Sud
- B.4.9.2.2 Piano di protezione civile – Rischio Idraulico – Bibbiena Nord

RICOGNIZIONE DEGLI ATTI DELLA PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE DI SETTORE INERENTI IL TERRITORIO COMUNALE

- B.5.1.1 Stato di attuazione del precedente P.R.G. – Bibbiena Sud
- B.5.1.2 Stato di attuazione del precedente P.R.G. – Bibbiena Nord
- B.5.2.1 Vincoli sovraordinati – Bibbiena Sud
- B.5.2.2 Vincoli sovraordinati – Bibbiena Nord

C. PROGETTO DI PIANO

GLI AMBITI TERRITORIALI

- C.1.1 I sistemi e sottosistemi territoriali
- C.1.2.1 Individuazione e codifica degli A.T.O.E. – Bibbiena Sud
- C.1.2.2 Individuazione e codifica degli A.T.O.E. – Bibbiena Nord
- C.1.3.1 Individuazione e codifica degli U.T.O.E. – Bibbiena Sud
- C.1.3.2 Individuazione e codifica degli U.T.O.E. – Bibbiena Nord

LE INVARIANTI STRUTTURALI

- C.1.4.1.1 Disciplina della tutela del sistema insediativo – Bibbiena Sud
- C.1.4.1.2.
 - Disciplina della tutela del sistema insediativo – Bibbiena Nord
- C.1.4.2.1 Disciplina della tutela paesistica del sistema insediativo – Bibbiena Sud
- C.1.4.2.1.bis
 - Disciplina della tutela paesistica del sistema insediativo – Aggiunte e sottrazioni – Bibbiena Sud
- C.1.4.2.2 Disciplina della tutela paesistica del sistema insediativo – Bibbiena Nord
- C.1.4.2.2.bis
 - Disciplina della tutela paesistica del sistema insediativo – Aggiunte e sottrazioni – Bibbiena Nord
- C.1.4.3.1 Il paesaggio, i documenti materiali della cultura e le risorse naturali – Bibbiena Sud
- C.1.4.3.2 Il paesaggio, i documenti materiali della cultura e le risorse naturali – Bibbiena Nord

- C.1.4.4 Carta della pericolosità geomorfologica – Bibbiena Nord
- C.1.4.4 Carta della pericolosità geomorfologica – Bibbiena Sud
- C.1.4.5 Carta della pericolosità idraulica – Bibbiena Nord
- C.1.4.5 Carta della pericolosità idraulica – Bibbiena Sud

ALLEGATI

- C.2 Normativa tecnica di attuazione e Schede norma delle unità territoriali organiche elementari
- C.3 Relazione illustrativa

Sono stati inoltre trasmessi i seguenti fascicoli:

- Manuale tecnico per la redazione della relazione sulle attività di valutazione da allegare al Piano Strutturale – Volume I;
- Manuale tecnico per la redazione della relazione sulle attività di valutazione da allegare al Piano Strutturale – Allegato al Volume I – Le check list;
- Manuale tecnico per la redazione della relazione sulle attività di valutazione da allegare al Piano Strutturale – Volume II – Schede tematiche relative agli indicatori di sostenibilità.

Tali elaborati non fanno parte però del corpo degli allegati alla delibera di adozione.

**11.3.1 Analisi dei principali elaborati del quadro
 conoscitivo**

B.1.1. Analisi della zonizzazione acustica: il territorio comunale è stato articolato in 5 classi di zone dalla 2 alla 6; insieme a tali zone è stata individuata anche la pertinenza della ferrovia. La zona 6, caratterizzata da maggiori livelli di rumorosità, corrisponde alla zona industriale La Ferrantina a sud di Soci. A valle dell'abitato di Bibbiena è presente un'ampia area in classe 4 che in parte si sovrappone alla pertinenza della ferrovia; tutto il territorio aperto ricade in classe 2 ad eccezione delle fasce fiancheggianti le principali strade regionali e provinciali che ricadono in classe 3. Una zona in classe 4 è inoltre localizzata a nord – est dell'aggregato di Campi senza alcun legame con la zonizzazione di P.R.G. che qui individua una zona agricola.

Nella delibera di Consiglio Comunale n° 25 del 20.04.2004 di adozione del P.S. si precisa che con successivo atto sarà provveduto alla adozione del Piano acustico dopo l'acquisizione del prescritto parere della U.s.I. competente.

B.2.4 Idrogeologia: la tavola individua, nella fascia interessata dal progetto definitivo per il nuovo tracciato della Strada regionale n° 71, un'area a permeabilità elevata nella quale sono localizzati alcuni pozzi che non risultano essere stati segnalati nel S.I.A. allegato al progetto definitivo della nuova infrastruttura.

B.2.8 Aree allagate: vi sono rappresentate le *aree soggette ad esondazione ricorrente* e le *aree soggette ad esondazione eccezionale* così come desunte dalla cartografia della Autorità di Bacino del fiume Arno e le aree esondate come desunte dalla Carta della Pericolosità geomorfologica ed idraulica del P.T.C.

B.2.9 Carta degli ambiti fluviali: vi sono rappresentati gli ambiti A1 di protezione assoluta e B o area potenzialmente esondabile di cui alla D.C.R. 12/2000 (art. da 74 a 79).

B.3.1. Usi del suolo: vi sono rappresentati i vari usi del suolo con una ricca articolazione delle aree boscate (distinte in boschi alveali e riparali, boschi misti, castagneto, abetina, cerreta, faggeta impianti di douglasia, pineta di pino marittimo, pineta di pino nero, querceto di roverella, robineto); le aree non boscate e non urbane sono articolate in zone estrattive, discariche, zone agricole eterogenee, seminativi, prati stabili, aree a pascolo naturale, aree agricole abbandonate in evoluzione verso il bosco e brughiere e cespuglieti. In questa tavola sono rappresentati poi la discarica di Fortipiano e la cava di Farneta. A Campi sono invece rappresentati solo due laghetti risultato di una cava già sfruttata. I perimetri individuati costituiscono specificazione, ad una scala di maggior dettaglio, ed aggiornamento di quelli individuati dal P.T.C. nella *Carta Forestale* e dei *Quadri ambientali, uso del suolo e tessitura agraria*.

B.3.2. Tessitura e sistemazioni agrarie: vi sono rappresentati la tessitura agraria fitta, media e rada, i pascoli naturali e i prati pascoli, i coltivi abbandonati ed i terrazzamenti. I perimetri individuati costituiscono una specificazione, ad una scala di maggior dettaglio, ed un aggiornamento rispetto a quelli individuati dal P.T.C. nella carta della *Disciplina Urbanistica con valenza paesistica* e nella carta dei *Quadri ambientali, uso del suolo e tessitura agraria*.

B.3.3. Aree a destinazione agricola, forestale, urbana: in questa carta sono rappresentati gli usi principali del territorio comunale. Vi sono infatti individuate le aree ad *uso forestale esclusivo*, quelle ad *esclusiva funzione agricola*, quelle a *prevalente uso agricolo*, le aree a *destinazione urbana* oltre che aree con destinazione diversa denominata genericamente *altro*. Da una prima disamina sono presenti nella carta aree a *destinazione urbana* che non corrispondono con la zonizzazione delle aree urbane del P.R.G. vigente né con le articolazioni dell'uso del suolo della precedente carta; un'area individuata come *boscata* nella carta dell'uso del suolo, posta nel fondovalle di Campi è ad esempio definita, nelle presenti tavole, con uso *altro* (?); porzioni di aree con uso *altro* sono rappresentate ai margini dell'aggregato storico di Banzena in corrispondenza di aree di pertinenza dell'edificio storico (?); a Case Solforino è individuata un'area a *destinazione urbana* che nella tavola B.3.1.1. è agricola eterogenea. Tale carta appare anticipare contenuti progettuali impropriamente rappresentati in una carta di quadro conoscitivo e sembra contenere anche errori nella perimetrazione delle aree con uso "altro".

B.3.4. Dinamiche delle trasformazioni degli usi del suolo: il territorio comunale è stato suddiviso nelle seguenti categorie: abbandono, deforestazione, degrado, dinamica naturale, eccezionalità, forestazione, intensivizzazione, intensivizzazione urbana, persistenza, persistenza urbana, trasformazione. Le aree in trasformazione corrispondono anche ad aree boscate o agricole e quindi le trasformazioni alludono ad usi agricoli diversi in un orizzonte temporale che non è precisato.

B.4.1. Morfologia del territorio: tipo e struttura del paesaggio: vi sono rappresentati i tipi e varianti di paesaggio del P.T.C. con articolazioni e specificazioni ad una scala di maggiore dettaglio.

B.4.2. Individuazione tipologica e dei caratteri storico-morfologica: vi è rappresentata la periodizzazione dell'edificio che risulta articolata in un numero maggiore di fasi storiche solo per Bibbiena capoluogo; per il restante patrimonio edilizio è prevista la fase degli edifici esistenti al 1825 e di quelli presenti al 1960. Si ritiene che la seconda articolazione sia eccessivamente semplificata in quanto accorpa edifici che, ai sensi degli articoli 13 e 25 delle Norme del P.T.C., sono da considerare di matrice storica (quelli realizzati tra il 1825 ed il 1940), e quindi da inquadrare tra le invarianti strutturali, con quelli successivi, che non mostrano per la maggiore parte, caratteri architettonici di particolare pregio. Anche per ciò che riguarda la viabilità antica ci si limita a rappresentare in modo differenziato solo le strade principali esistenti al 1825,

probabilmente escludendo percorsi minori comunque di matrice storica; l'ulteriore viabilità rappresentata è quella principale presente al 1997.

B.4.5. Censimento dell'edilizia rurale sparsa e Schedatura di indagine integrativa sul Patrimonio edilizio esistente nel territorio aperto

Nelle tavole B.4.5 è riportato lo stato di conservazione dell'edilizia rurale sparsa oggetto di schedatura nell'ambito del P.S. secondo le classificazioni *buono, mediocre, cattivo e rudere*. Le tavole non sono di facile lettura poiché molti degli edifici che risultano in buono stato di conservazione sono contenuti in un areale che ha il colore relativo al livello di stato di conservazione *rudere* (?).

La schedatura speditiva del patrimonio edilizio riguarda un numero totale di complessi edilizi pari a 286. Le voci riportate nella scheda sono la **Tipologia**, articolata in *edificio isolato, isolato con annessi, inurbato, aggregato rurale, altro*; la **Datazione** articolata in *civiltà agricola* (?), *1860 – 1940, dopo il 1940*; la **Destinazione d'uso** articolata in *agricola, residenziale – agricola, residenziale, altro, non utilizzato*; il **Valore architettonico ambientale** articolato in *molto interessante, interessante, modesto, scarso, nullo*; le **Alterazioni architettoniche** articolate in *assenti, leggere, gravi, pesanti* e lo **Stato di conservazione** articolato in *buono, mediocre, cattivo, rudere*. Non risultano illustrati i criteri per l'attribuzione dei valori che in alcuni casi non sembrano pienamente corrispondere al reale pregio dell'edificio (vedi ad esempio la scheda n. 7 del relativa al complesso rurale di Casa Fraternita dove all'edificio principale integro e di notevole pregio è stato attribuito un valore architettonico *modesto* con alterazioni *leggere* che invece dovrebbero essere *assenti*, vedi anche scheda n. 12, 14 ecc.).

B.4.6. Infrastrutture per la mobilità: vi è rappresentata una classificazione della viabilità esistente di tipo urbano (zonali, quartiere, residenziali) ed extraurbano (primarie, secondarie, locali ed agricole).

B.4.8. Autorità di Bacino del Fiume Arno – Piano di Assetto idrogeologico: vi sono rappresentate le aree a pericolosità idraulica così come individuate dalla Autorità di Bacino nelle seguenti articolazioni: **PI4** o *aree a pericolosità molto elevata*, **PI3** o *aree a pericolosità elevata*, **PI2** o *aree a pericolosità media* e **PI1** o *aree a pericolosità moderata*. Tale carta, probabilmente per problemi di plottaggio della tavola, non sembra riportare le perimetrazioni corrette; sono presenti infatti situazioni improbabili in cui si passa repentinamente da una pericolosità elevata ad una bassa senza gradualità.

B.4.9.1 Piano di protezione civile – Rischio sismico: vi sono individuate le localizzazioni di tutti i servizi e infrastrutture pubbliche, i distributori, le farmacie, la Misericordia ed i ponti; vi è inoltre rappresentata la viabilità in sicurezza e le strade soggette a lievi rimozioni di macerie. Tra le diverse tipologie di aree rappresentate figurano le *aree di attesa della popolazione* (area di attesa della popolazione ed area di ammassamento vetture), le *aree di ammassamento soccorritori e risorse* (**c.o.m.** definitivo e provvisorio e **c.o.c.** definitivo e provvisorio) le *aree di ricovero della popolazione* (ricovero all'aperto ed al coperto) e le *aree sensibili al rischio sismico*.

B.4.9.2 Piano di protezione civile – Rischio idraulico: oltre alle *aree di attesa della popolazione* (area di attesa della popolazione ed area di ammassamento vetture), alle *aree di ammassamento soccorritori e risorse* (**c.o.m.** definitivo e provvisorio e **c.o.c.** definitivo e provvisorio) ed alle *aree di ricovero della popolazione* (ricovero all'aperto ed al coperto) in queste tavole sono rappresentate le diverse *classi di rischio idraulico* (**R1** – moderato, **R2** medio, **R3** elevato, **R4** molto elevato, e poi la classe di rischio connesso a quello idraulico) ed una classificazione di percorsi viari articolata in *collegamento generale aree di ricovero, collegamento area ricovero popolazione, collegamento area coperta ricovero popolazione, collegamento area di attesa popolazione, collegamento sede c.o.m. definitivo, collegamento sede c.o.c. definitivo, collegamento sede c.o.m. provvisorio, collegamento area ammassamento auto*.

B.5.1 Stato di attuazione del P.R.G. vigente: tale carta non restituisce letteralmente le zone A, B, C, D, F omogenee del vigente strumento urbanistico ma le reinterpreta articolandole in *centri o nuclei rurali di valore storico ambientale* (presumibilmente le zone A del P.R.G. vigente); rispetto ai nuclei storici schedati dal P.T.C. non risultano individuati nel P.R.G. gli aggregati di Gressa, Tramignone, Giona di sopra, di sotto e Buca di Giona, Tramoggiano, Pian del Ponte, Campi, Querceto ed anche il nucleo rurale di interesse storico di Marena); *zone urbane edificate a prevalente destinazione residenziale, zone edificabili per residenza permanente* (che corrispondono alla capacità residua del vigente P.R.G. per ciò che riguarda la funzione residenziale), *zone produttive – artigianali e/o industriali esistenti*, le *zone produttive di espansione a prevalente destinazione produttiva, zone per servizi e/o attrezzature di interesse urbano, zone per servizi e/o attrezzature di interesse urbano di progetto* (standards non realizzati), *zone per aree verdi urbane realizzate, zone per aree verdi urbane di progetto* (standards di verde non realizzati), *verde di interesse archeologico, verde privato, viabilità e gli spazi pubblici, viabilità di progetto, aree residuali, corsi d'acqua e aree di rispetto cimiteriale*. Per ciò che riguarda le *aree residuali* è da segnalare che si tratta di una tipologia di aree probabilmente non inquadrabile tra le zone del P.R.G. vigente. Tali aree in alcuni casi molto estese e poste in fregio all'edificato esistente e si tratta infatti di aree talvolta molto estese, risultano classificate attualmente come aree agricole nelle tavole dell'uso del suolo del P.S.; si tratta probabilmente di zone in cui il piano intende localizzare i nuovi impegni di suolo a fini insediativi.

Non appare chiaro però come tale tematismo sia ricompreso nei dati di quadro conoscitivo del Piano Strutturale. La capacità residua del P.R.G. vigente a fini residenziali è concentrata sul settore est di Bibbiena capoluogo, ad est del centro storico di Soci ed in alcune aree localizzate nelle frazioni di Partina, Marciano e Serravalle. La capacità residua del P.R.G. vigente a fini produttivi è invece principalmente concentrata sulle fasce fiancheggianti la strada regionale 71 tra Bibbiena e Soci.

B.5.2 Vincoli sovraordinati: vi sono rappresentati le fasce di rispetto stradale e ferroviario, le zone sottoposte a Vincolo Archeologico di cui alla L. 1089/'39, il perimetro del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, le aree sottoposte a vincolo paesaggistico di cui alla L. 1497/'39, le aree boscate, i territori al di sopra dei 1200 metri, i corsi d'acqua pubblica e le relative fasce di 150 metri e le aree contermini ai laghi, le aree sottoposte a vincolo idrogeologico.

11.3.2 Analisi degli elaborati alla parte progettuale del piano strutturale

C.1.1. I sistemi e sottosistemi territoriali. I sistemi territoriali individuati dal Piano Strutturale sono tre:

1) Pratomagno Falterona Catenaia corrispondente alla porzione del sottosistema territoriale di programma delle *aree montane* del *Pratomagno/ Falterona/ Catenaia* del P.T.C. che ricade nel territorio comunale di Bibbiena;

2) Alta valle dell'Arno corrispondente al sistema territoriale di programma delle *area collinari ed altocollinari dell'Alta valle dell'Arno* del P.T.C.;

3) Piano colle centrale casentinese corrispondente alla porzione del sottosistema di paesaggio e sottosistema territoriale di programma CI 04 *Casentino* del P.T.C. che ricade nel territorio comunale di Bibbiena.

Due dei tre sistemi citati sono stati poi suddivisi in sub-sistemi territoriali che corrispondono alle unità di paesaggio individuate dal P.T.C.:

sistema del Pratomagno Falterona Catenaia, all'interno del quale sono stati distinti i subsistemi di *Camaldoli e alta valle dell'Archiano* e *Alta valle del Corsalone*;

sistema dell' Alta valle dell'Arno, all'interno del quale sono stati distinti i subsistemi delle *colline di Bibbiena* e *Bassa valle del Corsalone* oltre che, in destra idrografica dell'Arno nei sub-sistemi di *Poppi e bassa valle del Teggina* e *bassa valle del Salutio*.

C.1.2. Individuazione e codifica degli A.T.O.E.: in queste tavole sono individuati i perimetri degli *ambiti territoriali organici elementari* del territorio agricolo che, per la maggioranza dei casi, non hanno alcun riferimento con i sistemi e sottosistemi territoriali del P.S., i cui perimetri invece derivano da quelli dei sottosistemi territoriali di programma ed unità di paesaggio del P.T.C.; si tratta cioè di ambiti che risultano in prevalenza trasversali a quelli della tavola C 1.1. e non articolazioni di essi. Gli A.T.O.E. individuati sono i seguenti:

- **il Tramignone**, nell'alta valle del torrente Archiano all'interno del quale sono ritagliate le U.T.O.E. di Serravalle e Pian del Ponte e che corrisponde ad una porzione del subsistema di Camaldoli ed alta valle dell'Archiano;
- **Poggio di Freggina**, nella media valle e in destra dell'Archiano che rientra in parte nel subsistema di Camaldoli ed alta valle dell'Archiano e per l'altra parte nel subsistema delle colline di Bibbiena; all'interno di tale A.T.O.E. sono ritagliate le U.T.O.E. di Freggina e la U.T.O.E. di Partina;
- **Le Prata**, nell'alta valle del torrente Archiano e in sinistra idrografica che rappresenta una porzione del subsistema di Camaldoli ed alta valle dell'Archiano;
- **Prati di Campodonico**, nella media valle dell'Archiano e in sinistra idrografica, che rappresenta una porzione del subsistema delle colline di Bibbiena;
- **Poggio di Giona**, trasversale ai sub-sistemi delle colline di Bibbiena e della bassa valle del Corsalone;
- **Poggio di Gello**, trasversale ai sub-sistemi della bassa valle ed alta valle del Corsalone; all'interno di tale A.T.O.E. ed in corrispondenza di Poggio Rota è individuata un'area definita *ambito a normativa speciale*;
- **Farneta – Le Piscine**, quasi completamente ricadente nel sistema del Piano colle centrale casentinese; al suo interno sono individuate le U.T.O.E. di Casa Solforino e Pozzo, di Casa Leone mentre l'ambito confina a est con la grande U.T.O.E. di Soci; sempre all'interno di tale A.T.O.E. sono individuati gli *ambiti a normativa speciale della discarica, di Le Poggiola, dell'inceneritore, de La Trappola* e della *discarica di Fortipiano*;
- **Fondovalle basso dell'Archiano**, tutto compreso nel sistema del Piano colle centrale casentinese; al suo interno ricade la U.T.O.E. di Camprena; tale A.T.O.E. lambisce ad est il perimetro della grande U.T.O.E. di Soci;

- **Colline di Marciano**, trasversale ai sub-sistemi delle colline di Bibbiena e del piano colle centrale casentinese; in tale A.T.O.E. ricadono le U.T.O.E. di Marciano e di Poggiolo e gli *ambiti a normativa speciale della Mausolea e di Podere Cerreto*;
- **Altipiano di Marena**, trasversale ai sub-sistemi delle colline di Bibbiena e del Piano Colle Centrale Casentinese;
- **Coltivi di Banzena**, trasversale ai sub-sistemi delle colline di Bibbiena e della bassa valle del Corsalone al cui interno sono comprese le U.T.O.E. di Banzena e di Caselle;
- **Valle della Vessa**, tutto compreso nel sistema del Piano Colle Centrale Casentinese, confinante ad ovest con la grande U.T.O.E. di Bibbiena;
- **Bassa valle del Corsalone**, tutto compreso nel sub-sistema della bassa valle del Corsalone; al suo interno è ritagliata la U.T.O.E. di Campi;
- **Poggio Fallito – Le Chiane**, in sinistra e destra idrografica dell'Arno, trasversale al sistema e sub-sistema del Piano Colle Centrale Casentinese e ricadente per la restante parte nei sub-sistemi collinari di Poppi e Bassa valle del Teggina e della bassa valle del Salutio; all'interno di tale A.T.O.E. è ritagliata la U.T.O.E. di Terrossola, mentre a nord la stessa A.T.O.E. confina con la grande U.T.O.E. di Bibbiena.

Dal confronto effettuato tra i perimetri della A.T.O.E. e quelli dei tipi e varianti del paesaggio agrario del P.T.C. non risulta evidente alcun rapporto o riferimento.

C.1.3. Individuazione e codifica degli U.T.O.E.: vi sono rappresentati i perimetri delle U.T.O.E. con i relativi codici, gli ambiti o "aree a normativa speciale" già individuate nella tavola precedente e la viabilità di progetto di *breve, medio, lungo* periodo con le relative fasce di rispetto; è inoltre individuato il tracciato della variante alla nuova Strada Regionale n° 71 tra Pollino ed il confine con il Comune di Poppi.

Le U.T.O.E. individuate sono le seguenti:

- **1A Bibbiena centro storico**;
- **1B Bibbiena versante est**;
- **1C Bibbiena versante ovest**;
- **1D Area periferica residenziale La Verna**;
- **1E Asse industriale Pianacci – Ferrantina**;
- **1F Ansa Le Chiane**;
- **2A Soci centro storico**;
- **2B Soci villa Bocci**;
- **2C Soci Candolesi**;
- **3A Partina**;
- **3B Freggina**;
- **4A Terrossola**;
- **5A Serravalle**;
- **5B Pian del Ponte**;
- **6A Marciano**;
- **6B Poggiolo**;
- **7A Campi**;
- **8A Farneta**;
- **8B Guazzi**;
- **9A Banzena**;
- **9B bivio di Banzena**;
- **10A Candolesi-Camprena**;

Per ciò che riguarda la viabilità di progetto sono riportate:

- **il progetto definitivo della variante della S.R. 71** con relativo prolungamento verso sud che risulta di progetto di *medio periodo*;
- **una strada di progetto di breve periodo ad est di Bibbiena** che delimiterebbe l'edificato del capoluogo verso la valle della Vessa;
- **una strada di progetto di breve periodo a nord di Bibbiena** che collegherebbe la strada precedente con la strada regionale esistente Umbro Casentinese a nord del capoluogo presso la zona Coop; un altro tratto di strada di progetto di *lungo periodo*

che si dipartirebbe da quest'ultimo fino a ricongiungersi con la strada regionale della Verna;

- **una strada di progetto di *lungo periodo* che dipartendosi dalla prevista variante della S.R. 71 e parallelamente al tronchetto ferroviario o Raccordo Pianacci costruisce una vera e propria alternativa alla S.R. 71** nel tratto da Casamicciola fino alla zona a valle della Mausolea bypassando l'abitato di Soci.
È da rilevare che il perimetro della U.T.O.E. 6A Marciano risulta difforme e più ampio di quello desumibile dalla tavola precedente.

C.1.4.1. Disciplina della tutela del sistema insediativo: rappresenta la prima carta delle Invarianti Strutturali in cui sono rappresentate la *edilizia di antica formazione* (distinta in edifici esistenti al 1825, edilizia specialistica antica, edilizia specialistica novecentesca, edilizia rurale urbanizzata o periurbana, patrimonio edilizio sparso) le *forme insediative e le tipologie edilizie da tutelare* (entità fortificate e centri storici entro le mura, antiche espansioni fuori porta, espansioni novecentesche lungo la viabilità principale, aggregati di origine rurale, giardini di pregio appartenenti al sistema urbano, spazi aperti di interesse paesaggistico ed architettonico) la *viabilità storica e i percorsi di interesse naturalistico* (strade principali presenti al 1825 e strade principali esistenti al 1997, sentieri e strade vicinali) e le aree urbane all'interno delle U.T.O.E.. Alcuni degli aggregati storici schedati dal P.T.C. sono stati inseriti tra l'edificato sparso e non tra gli *aggregati di origine rurale* come ad esempio Giona di sotto, Il Castello-Poggio e Rota, Gressa e Tramoggiano. Nella categoria *edificato sparso* sono individuabili gli edifici presenti al 1825 ma non ad esempio, come già evidenziato nella tavola di quadro conoscitivo B.4.2, gli edifici realizzati tra il 1825 ed il 1940 come invece prevederebbe l'art. 25 del P.T.C..

C.1.4.2. Disciplina della tutela paesistica del sistema insediativo: vi sono riportate le aree di tutela paesistica delle strutture urbane, delle ville e degli aggregati con le perimetrazioni definite dal P.S., che risultano in alcuni casi diverse da quelle del P.T.C. a causa sia di sottrazioni che di aggiunte; nelle stesse tavole è anche rappresentata la viabilità di valore paesistico eccezionale e rilevante. Le modifiche citate non risultano accompagnate da valutazioni di efficienza ed efficacia di cui all'art. 2 delle Norme del P.T.C. e da quelle previste all'art. 13, 46 e allegato K alle Norme del piano provinciale, sono evidenziate nelle tavole C.1.4.2.1 bis e C.1.4.2.2 bis, con colori rosso e giallo; tra queste ultime non appaiono in particolare motivate e coerenti con gli obiettivi di tutela del P.T.C. la deperimetrazione dell'area di tutela paesistica immediatamente a ovest del centro storico del capoluogo di Bibbiena e quella in corrispondenza del tessuto storico di Pollino, la deperimetrazione di parte dell'area di tutela di Partina (laddove viene effettuata solo con lo scopo di far coincidere il perimetro con una curva di livello, che non è un confine fisico riconoscibile, o dove cancella un'area di fondovalle, in fregio al tessuto storico lineare lungo strada che, peraltro, risulta interessato da una classe di pericolosità idraulica elevata PI 4); anche la deperimetrazione di una porzione sud dell'area di tutela paesistica della villa La Mausolea, il cui confine risulta, nelle carte del P.T.C., corrispondere con un confine fisico chiaro rappresentato dalla strada di circonvallazione nord di Soci, non appare parimenti giustificata e coerente con gli obiettivi del P.T.C., così come le deperimetrazioni dell'area di tutela paesistica dell'aggregato di Freggina (che modificano il perimetro del P.T.C. per farlo coincidere con curve di livello, segni che esistono solo in cartografia). Si ritengono non giustificate anche le deperimetrazioni dell'area di tutela paesistica di villa Rossi a Soci che interessano aree che dalla foto aerea risultano a verde con alberature di una dimensione consistente. Le deperimetrazioni effettuate dovrebbero quindi essere accompagnate da adeguate motivazioni da esplicitare nell'ambito della "Relazione sulle valutazioni del P.S.". Si

ritiene quindi che la disposizione dell'art. 20 delle Norme del P.S., che prevede che *Il R.U. individua altresì speciali aree agricole di pertinenza degli insediamenti*, sia da ritenere non coerente con il disposto degli articoli 13 e 25 del P.T.C...

C.1.4.3. Il paesaggio, i documenti materiali della cultura e le risorse naturali

Vi sono rappresentati i seguenti tematismi: *perimetro del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, area interessata dal Piano dell'Area Protetta Arno* senza distinzione tra le sottozone relative con particolare riferimento alle zone b, c, e d che risultano quelle soggette alle salvaguardie di cui all'art. 81 del P.I.T. e le cui norme hanno valore di indirizzo prescrittivo per il sistema territoriale di programma dell'Arno individuato dal Piano di Indirizzo territoriale della Regione; *aree agricole e forestali* (corrispondenti alle *aree ad esclusiva funzione agricola* definite dallo stesso P.S. nelle tavole B.3.3.), i pSIC cioè le aree interessate dal progetto Bioitaly che però non risultano aggiornati (infatti nella nuova perimetrazione l'aggregato di Serravalle risulta escluso dal S.I.C. solo nella parte del tessuto edilizio esistente mentre l'aggregato di Pian del Ponte ricade completamente all'interno del S.I.C), la *tessitura agraria a maglia fitta*, i *boschi*, le *aree a pascolo naturale*, i *terrazzamenti*, i *tipi e varianti di paesaggio agrario* (che corrispondono alle *aree a prevalente funzione agricola* della tavola B.3.3. del P.S.) ed i *geotopi* di valore monumentale e rilevante. Dall'analisi della carta risulta che, per ciò che riguarda le *aree terrazzate*, i perimetri (di difficile lettura dal punto di vista grafico) differiscono in modo non significativo rispetto a quelli del P.T.C.; per ciò che riguarda i *geotopi*, i siti individuati dal P.S. sono più numerosi di quelli individuati dal piano provinciale, mentre per ciò che riguarda le aree interessate dalla *tessitura agraria a maglia fitta*, le superfici interessate sono molto meno estese di quelle del P.T.C., senza che di ciò sia dato conto nel P.S., con opportune motivazioni o valutazioni; da un confronto con le foto aeree del 2001 tali differenze appaiono in particolare non giustificate per le aree con *tessitura agraria a maglia fitta* che il P.T.C. localizza nella valle del torrente Vessa a est di Bibbiena, a Poggio Mendico e nel versante a sud-est di Gressa che il Piano Strutturale non riconosce come tali.

C.1.4.4 Carta della pericolosità geomorfologica e C.1.4.5 Carta della pericolosità idraulica

Vi sono rappresentate le aree critiche e vulnerabili per ciò che riguarda il rischio idraulico e di dissesto e frana definite sulla base delle analisi del P.T.C. e della Autorità di Bacino del Fiume Arno.

C.2 Normativa tecnica di attuazione e Schede norme delle unità territoriali organiche elementari

Vengono di seguito evidenziati gli aspetti più significativi in rapporto ai contenuti generali del Piano e al suo rapporto con il P.T.C..

Le Norme del P.S. del Comune di Bibbiena sono articolate in 4 parti.

La **PARTE I - GENERALITÀ** è formata dal solo **Titolo I - Strategie ed obiettivi**. In esso vengono definiti gli obiettivi generali del piano che sono quelli desunti dalla legge 5/95 (tutela e valorizzazione delle risorse essenziali, del paesaggio agrario e delle forme paesistico-ambientali da assumere come fondamento della qualità specifica dei luoghi). Si ribadisce che il patrimonio urbanistico ed edilizio di valore culturale è oggetto di tutela (viabilità storica e di valore paesistico, sistema dei molini, che non risulta individuato in nessuna carta del Piano Strutturale, sistemazioni agrarie tradizionali, tessuti storicizzati o consolidati, ambiti storicamente integranti i nuclei storici, i parchi pubblici e privati gli edifici e manufatti di qualsiasi natura).

Il P.S. si propone di incentivare lo sviluppo della bioarchitettura e lo sviluppo sostenibile con la creazione di percorsi ciclo pedonali separati da quelli carrabili, la progettazione di un sistema di rete idrica che realizzi un ciclo chiuso dell'acqua

partendo dai nuovi insediamenti per estendersi poi all'intera rete e garantendo il risanamento del reticolo idrografico superficiale (tale obiettivo in realtà rientra principalmente nelle competenze dell'ente gestore delle risorse idriche dell'A.T.O. che interessa il territorio provinciale); la realizzazione dei nuovi edifici previsti ed il riuso di quelli esistenti secondo criteri ecosostenibili adottando tecniche appropriate (bioclimatiche, energetico-efficienti). Il Piano ha promosso azioni volte (varie iniziative sul tema "La città delle bambine e dei bambini) al miglioramento della qualità della vita per i bambini e per gli utenti deboli in generale, ponendosi gli obiettivi quali dare impulso ai trasporti pubblici, studiare i movimenti pedonali, instaurare pratiche di convivenza tra pedone ed automobile e scegliere modalità di sviluppo urbanistico più compatte e più attente alle tecniche di risparmio energetico. Le Norme definiscono in modo molto generale i termini di Statuto dei luoghi, Invarianti strutturali senza precisare le specificità del P.S. di Bibbiena in merito a questi temi.

La **PARTE II – RISORSE ESSENZIALI DEL TERRITORIO** è formata dal **Titolo II – Tutela idrogeologica** e dal **Titolo III – Sviluppo durevole**. In questa sezione delle norme vengono definite la disciplina e le prescrizioni relative alle aree con differenziate classi di pericolosità idraulica: **1 irrilevante, 2 bassa, 3a medio-bassa, 3b medio-elevata e 4 elevata (art. 5)**.

Nell'art. 6 vengono definite *indicazioni* che il Regolamento Urbanistico tradurrà in norme ed incentivi, validi per le zone con pericolosità 3 a, 3b e 4, da rispettare nei progetti di urbanizzazione, di infrastrutture e per i piani di miglioramento agricolo-ambientale; tali indicazioni dovrebbero in realtà avere contenuto prescrittivo.

Per gli ambiti di rischio idraulico individuati dal P.S. viene recepita la disciplina di cui alle misure di salvaguardia contenute nel Titolo VII della D.C.R. 12/2000 (P.I.T.). **L'art. 7** punto a relativo all'ambito di rischio idraulico A1 di assoluta protezione del corso d'acqua riporta la seguente espressione: *"Per le aree che ricadono all'interno di tale ambito dovranno prevedersi nuove edificazioni..., ad eccezione delle opere idrauliche ..."*. In questa frase manca evidentemente un *"non"* cioè in tale ambito *"non dovranno prevedersi nuove edificazioni..., ad eccezione delle opere idrauliche ..."*. Il punto e) dello stesso articolo 7 tratta delle aree ricadenti all'interno delle casse di espansione previste dal Piano Stralcio – Riduzione del Rischio idraulico del Bacino del Fiume Arno (D.P.C.M. 5 novembre 1999) a sud dell'abitato di Bibbiena stazione, in sinistra ed in destra della confluenza tra il torrente Archiano ed il fiume Arno; tali aree vengono individuate come Invarianti Strutturali ma non vengono disciplinate in modo esplicito.

Si ritiene pertanto opportuno che tale articolo assuma in modo esplicito la disciplina dettata dalle Norme di Attuazione del Piano Stralcio – Riduzione del Rischio idraulico del Bacino del Fiume Arno (*Norma 2 per le casse di espansione aree di tipo A e Norma 3 per le casse di espansione di tipo B*).

Nell'art. 11 vengono definiti gli ambiti territoriali relativi alla pericolosità geologica (2 bassa, 3a medio-bassa, 3b medio-elevata, 4 elevata) in accordo ai contenuti del P.A.I. dell'Autorità di Bacino di cui alle deliberazioni nn. 135 e 136 del 1999).

La **PARTE III – ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO** è formata dal **Titolo IV Invarianti strutturali e Statuto dei luoghi**, dal **Titolo V – Sistemi e sub-sistemi territoriali**, dal **Titolo VI – Sistemi funzionali del territorio aperto** e dal **Titolo VII – Sistema funzionale insediamenti urbani**.

L'art. 18 elenca le invarianti strutturali del P.S.; rispetto alle invarianti elencate all'art. 12 delle Norme del P.T.C. non sono citate nel P.S. la edilizia rurale di antica formazione, le opere di difesa idraulica ed i relativi manufatti, il regime delle acque, i

boschi e le praterie e le strade di interesse paesistico che dovrebbero essere invece essere aggiunte all'elenco delle invarianti strutturali del P.S.. Per ciò che riguarda le aree di tutela paesistica delle strutture urbane o centri antichi maggiori, degli aggregati o centri storici minori, degli edifici specialistici antichi e delle ville l'art. 18 delle Norme del P.S. fa riferimento alle aree di pertinenza coerentemente con il testo dell'art. 12 delle Norme del P.T.C.; è però da sottolineare che il piano provinciale precisa che le aree di pertinenza sono quelle delle schede degli aggregati del quadro conoscitivo del P.T.C. da cui poi sono derivati i perimetri delle aree definite di tutela paesistica che fanno parte della parte progettuale del P.T.C.; il Piano Strutturale con riferimento sia ai dati del quadro conoscitivo che della parte progettuale del P.T.C. dovrebbe definire i perimetri delle aree di tutela paesistica da assumere come invarianti strutturali. Il P.S. di Bibbiena invece si riferisce alle aree di pertinenza nelle norme e individua invece nelle tavole di progetto C.1.4.2 le "aree di tutela paesistica" delle strutture urbane, degli aggregati e delle ville.

L'art. 19 definisce la disciplina del sistema insediativo storico; per ciò che riguarda i **centri antichi** si fa riferimento solo a quelli di Bibbiena, Soci, Partina, Serravalle, Terrossola e a quelli che nelle norme sono definiti "nuclei storici minori" del sistema collinare di cui alle tavole C.1.4.1. e C.1.4.2.. In queste tavole in realtà sono rappresentati le entità fortificate, i centri storici entro le mura e gli aggregati di origine rurale e quindi sarebbe opportuno elencare tutti i centri storici a cui si applica l'art. 19 comma a), anche quelli minori includendovi tutti gli aggregati storici schedati dal P.T.C. e cioè Gressa, Marciano, Banzena, Gello (Il Castello, Il Poggio e Ruota), Tramignone, Giona di sopra, di sotto e Buca di Giona, Freggina, Pian del Ponte, Campi, Querceto, Farneto/Case Guazzi, Poggiolo. Per i centri antichi vengono elencati gli elementi di invarianza e i compiti del Regolamento Urbanistico: verifica dello stato e consistenza delle schedature esistenti e definizione del tipo di intervento ammissibile. La norma dovrebbe precisare le discipline vigenti redatte ai sensi della L.R. 5/95 ed il loro valore nell'ambito del P.S. e del R.U. e definire criteri per la redazione delle schedature dell'edificato storico ancora non schedato (criteri per la attribuzione delle classificazione di valore e graduazione delle modalità di intervento in rapporto ai valori individuati). Non sono state dettagliate le direttive di tutela delle aree di tutela paesistica degli aggregati di cui all'art. 13, comma 5 lettere b, c, d ed e delle Norme del P.T.C., che è invece uno dei compiti che il piano provinciale attribuisce ai piani strutturali.

Il comma b) dello stesso articolo 19 delle Norme del P.S. relativo **all'edificato storico** precisa che sono invarianti strutturali gli edifici presenti al 1825 ed altre tipologie di manufatti che però non risultano chiaramente identificabili nei tematismi rappresentati nelle tavole citate C.1.4.1. (tali beni peraltro, come sopra sottolineato, non risultano citati nell'elenco generale delle invarianti strutturali di cui all'art. 18). Anche per questa invariante le Norme del P.S. dovrebbero precisare le discipline vigenti redatte ai sensi della L.R. 5/95 ed il loro valore nell'ambito del P.S. e del R.U. e definire criteri per la redazione delle schedature dell'edificato storico ancora non schedato (criteri per la attribuzione delle classificazione di valore e graduazione delle modalità di intervento in rapporto ai valori individuati).

Il comma c) riguarda la disciplina delle ville, dei poderi e degli edifici specialistici e delle loro aree di pertinenza di cui vengono solamente specificati gli elementi di invarianza. Non sono state invece dettagliate le direttive di tutela delle aree di tutela paesistica delle ville di cui all'art. 25 comma 2 lettera delle Norme del P.T.C., che è invece uno dei compiti che il piano provinciale attribuisce ai piani strutturali.

Il comma d) relativo alla viabilità storica e di interesse paesistico dovrebbe essere integrata recependo le direttive di cui all'art. 25 comma 2 lettera c. delle Norme del P.T.C.

L'art. 20 riguarda le aree agricole storiche o di pertinenza degli insediamenti (?); si tratta di beni non rappresentati in nessuna delle tavole di quadro conoscitivo; la norma prevede che sia il R.U. ad individuare aree agricole storiche ovvero le aree a coltura

tradizionale da tutelare integralmente per quanto riguarda le sistemazioni idraulico agrarie e la vegetazione non colturale. Manca qualsiasi riferimento alle aree a coltura tradizionale a maglia fitta che sono assunte come invarianti strutturali nell'art. 18 e che sono rappresentate nelle tavola C.1.4.3. del P.S. e quindi tali beni non risultano avere disciplina specifica nel P.S., da integrare in riferimento al disposto dell'art. 23 delle Norme del P.T.C.. Lo stesso articolo demanda al Regolamento Urbanistico anche la individuazione di "... speciali aree agricole di pertinenza degli insediamenti (?) secondo gli indirizzi generali tracciati dal Piano Territoriale di Coordinamento. Tali aree sono in linea di principio non edificabili, ad eccezione di quanto stabilito nelle disposizioni del R.U. e delle Norme di salvaguardia. Ai fini della applicazione della L.R. 64/95 sarà comunque consentito il computo di tali aree per il raggiungimento della capacità edificatoria su aree limitrofe". La norma del Piano Strutturale dovrebbe innanzitutto chiarire quali siano queste *speciali aree agricole di pertinenza degli insediamenti* e a quali invarianti strutturali individuate dal Piano Strutturale corrispondano e poi definirne la disciplina; se si usasse tale espressione per le *aree di tutela paesistica degli aggregati* il P.S. dovrebbe dettagliare le direttive di tutela di cui all' articolo 13 delle Norme del P.T.C.. Non risulta compatibile con tali direttive la norma che consente al R.U. deroghe alla regola "di principio" della inedificabilità, in quanto spetta esclusivamente al P.S. la specificazione delle direttive del P.T.C. su tali aree e la previsione di eventuali motivati discostamenti attraverso opportune valutazioni di compatibilità paesistica ed urbanistica. Analogamente risulta improprio consentire le stesse deroghe nelle Norme di salvaguardia del P.S. che fanno salve tutte le previsioni del P.R.G. vigente. Per ciò che riguarda il rapporto tra l'applicazione della L.R. 64/95 sulle aree di tutela paesistica la norma dovrebbe precisare che tali aree concorrono alla determinazione delle superfici aziendali senza però indicare come aree preferenziali per la edificazione a fini agricoli le aree limitrofe alle stesse aree di tutela paesistica.

L'art. 21 disciplina le *aree di tutela paesistica delle strutture urbane* con disposizioni analoghe a quelle dell'articolo precedente; anche tale articolo quindi dovrebbe essere riformulato con riferimento alle direttive di cui all'art. 13 del P.T.C..

L'art. 22 disciplina le *aree boscate*; tali norme dovrebbero essere integrate con riferimento ai contenuti dell'art. 25 comma 2 lettera e) delle Norme del P.T.C. rimandando comunque alle disposizioni della L.R. 39/00 e succ. modiff. e integr. e del relativo Regolamento di attuazione.

L'art. 23 riguarda *i terrazzamenti e ciglionamenti* di cui alla tavola C.1.4.3 per i quali è riconosciuto l'obiettivo della conservazione integrale secondo le direttive di cui all'art. 25 comma 2 lettera b) delle Norme del P.T.C.. Anche per questa invariante sono ammesse deroghe al principio generale della non edificabilità nell'ambito del Regolamento Urbanistico e delle norme di salvaguardie che invece dovrebbero eventualmente essere previste e motivate con idonee valutazioni ambientali-paesaggistiche ed urbanistiche solo nell'ambito del Piano Strutturale.

L'art. 24 disciplina l'invariante strutturale *pascoli d'altura* rappresentati nelle tavole 1.4.3 senza precisarne però i limiti o condizionamenti per l'applicazione della L.R. 64 a fini edificatori. Anche questa invariante non compare nell'elenco generale di cui all'art. 18.

L'art. 25 disciplina l'invariante strutturale *rete idrografica e fasce di pertinenza fluviale* attraverso una elencazione degli elementi di invarianza che non risultano tutti individuati nel P.S.; la individuazione sistematica degli ambiti e trasformazioni ammissibili della rete idrografica, è infatti demandata al Regolamento Urbanistico.

L'art. 26 disciplina l'invariante strutturale *geotopi ed emergerze geologiche* rappresentati nella tavola 1.4.3. prescrivendone la loro tutela integrale senza però precisare in merito a quali attività e con quali modalità e quindi con un grado di genericità maggiore rispetto alle direttive di cui all'art. 25 delle Norme del P.T.C.; risulta quindi necessario integrare la norma suddetta facendo riferimento alle attività da evitare come prevede la norma del piano provinciale "I geotopi di valore monumentale e di valore rilevante dovranno essere tutelati integralmente nelle loro dinamiche naturali, evitando manomissioni di qualsiasi natura (rimodellamenti, attività di escavazione, rimboschimenti, manufatti edilizi, ecc.)." senza rimandare al Regolamento

Urbanistico il censimento tematico di tale invariante compito che è in generale attribuito al P.S..

L'art. 27 disciplina l'invariante *fasce cinematiche* cioè i corridoi infrastrutturali individuati dal P.S. per la nuova viabilità che poi verranno meglio precisati in fase di progettazione esecutiva dell'opera.

Il Titolo V – Sistemi e sub-sistemi territoriali definisce gli obiettivi del P.S. negli ambiti (sistemi territoriali di programma e unità di paesaggio) che lo stesso ha recepito dal Piano Territoriale di Coordinamento; si tratta di una sintesi degli obiettivi del P.T.C. riproposti senza particolari differenziazioni all'interno dei vari sistemi e sub sistemi se non quelli riguardanti esigenze infrastrutturali o insediative delle frazioni ricadenti nei vari ambiti. È da evidenziare che esistono comunque degli obiettivi che non appaiono totalmente coerenti con quelli fissati dal Piano provinciale; è infatti da evidenziare che l'art. 8 comma 3 delle Norme del P.T.C. prevede che costituisca *obiettivo comune per le aree collinari e montane la localizzazione preferenziale delle nuove addizioni edilizie nei centri capoluogo e nelle frazioni maggiori dotate dei servizi essenziali ed il recupero del sistema insediativo minore, mentre nel sottosistema di Camaldoli e Alta valle dell'Archiano viene prevista la concentrazione delle quote di sviluppo anche a Pian del Ponte che non risulta un centro con le caratteristiche funzionali e strutturali da costituire parte del sistema urbano comunale. Stessa considerazione vale per l'obiettivo di minimo accrescimento degli aggregati storici di Gressa, Poggiolo, Marciano, Freggina, Frassineta, Campi, Gello, Giona e Banzena in cui, in particolare per i centri di maggior valore (Gressa, Marciano, Gello, Giona, Banzena) tali previsioni risultano in contrasto con la perimetrazione dell'area di tutela paesistica degli aggregati e con la stessa classificazione effettuata dal P.S..*

Dopo aver definito l'insieme delle risorse che costituiscono il *territorio aperto*, l'art. 40 delle Norme definisce una serie di obiettivi recependo quelli indicati dal P.T.C.. Vengono poi disciplinati i sistemi funzionali del territorio aperto (aree naturali, sistema funzionale delle attività primarie, subsistema insediamenti non agricoli). Per le aree naturali, per le quali si afferma *che sono specificatamente individuate nella cartografia di piano* (anche se tale tematismo non figura nelle tavole C.1.4.3 così come le aree di interesse ambientale).

Il *sistema funzionale delle attività primarie* è costituito dalle parti di territorio attualmente finalizzate a produrre beni prevalentemente alimentari di prima necessità attraverso l'uso delle risorse fisiche e vegetazionali dei luoghi. Il Piano Strutturale affida al Regolamento Urbanistico il compito di definire per ciascun insediamento un intorno significativo rispetto al quale definire una specifica normativa di attuazione degli interventi. Nel sistema funzionale delle attività primarie ricadono il sub sistema degli insediamenti non agricoli ed il sub-sistema delle aree produttive agricole.

Il sub-sistema degli insediamenti non agricoli corrisponde a quelle attività necessarie al presidio del territorio per le attività di fruizione del territorio rurale nel tempo libero e per la integrazione dell'attività agricola con altre funzioni e settori produttivi ai sensi dell'art. 1 comma 4 della L.R. 64/95 e succ. modiff. ed integrr.. Tra le funzioni di questo tipo sono elencate oltre alla residenza anche le strutture ricettive e le attività produttive. Il Piano Strutturale dispone che il R.U. disciplina le trasformazioni ammissibili in riferimento agli ambiti territoriali organici (A.T.O.E.) individuando un intorno significativo di pertinenza anche ai sensi dell'art. 18 delle Norme del P.T.C. e quindi anche ai fini o nell'ambito della individuazione delle zone a prevalente od esclusiva funzione agricola e prevedendo una normativa specifica di attuazione che privilegi interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente. È da rilevare a tal fine che le attività di cui all'art. 1 comma 4 di cui alla L.R. 64/95 sono da localizzare entro le aree ad esclusiva o prevalente funzione agricola e quindi possono essere individuate a seguito di tale articolazione del territorio agricolo e nel rispetto delle specifiche direttive definite dal P.T.C.. In merito a ciò il P.S. di Bibbiena non contiene la specifica disciplina dei tipi e varianti di paesaggio che lo stesso P.S. ha individuato e non definisce nè criteri nè limiti per la localizzazione delle attività non agricole di cui all'art. 1 comma 4 della citata L.R. 64/95 che invece sono da ritenersi necessari.

Per il sub-sistema delle aree produttive agricole vengono fissati **nell'art. 44** una serie di obiettivi tra cui: *“la armonizzazione dell'edificato con i caratteri paesistico ambientali e l'edificazione di annessi con le limitazioni poste dalle normative vigenti (?) e dalle specifiche prescrizioni da definirsi nel Regolamento Urbanistico”*. Anche in questo caso non si tiene alcun conto delle direttive di tutela di cui all'art. 22 del P.T.C. sui tipi e varianti del paesaggio agrario che, insieme al disposto dell'allegato C alle Norme del P.T.C., costituiscono gli indirizzi, criteri e parametri che, ai sensi dell'art. 1 della L.R. 64/95, devono essere recepiti, articolati e specificati nel Piano Strutturale in forma di prescrizioni da tradurre nella puntuale disciplina del R.U. per le aree ad esclusiva o prevalente funzione agricola.

Titolo VI - Sistemi funzionali del territorio aperto

L'art. 45 definisce, ai fini della tutela del territorio aperto e delle attività agricole ed in via preliminare, tre classi di tutela delle aree agricole:

- aree ad esclusivo uso agricolo;
- aree a prevalente uso agricolo;
- aree agricole in ambito periurbano.

In ciascuna zona il R.U. dovrà fissare ambiti di ammissibilità delle trasformazioni per impermeabilizzazione del suolo, alterazione dei livelli di campagna, modifica del reticolo idrografico minore, modifica dell'organizzazione tradizionale del suolo, utilizzazione della risorsa acqua; sarebbe auspicabile però che tali ambiti di ammissibilità fossero stabiliti dal R.U. sulla base di congrui criteri, parametri o condizioni alla trasformabilità già definiti nel P.S. tenendo conto del quadro conoscitivo delle risorse, delle loro condizioni d'uso e quindi delle eventuali criticità da cui derivino condizioni alla loro trasformabilità. Per le *aree ad esclusiva funzione agricola* si ritengono ammissibili gli interventi di cui alla L.R. 64/95 nel rispetto degli indirizzi, criteri, parametri definiti dal P.T.C., che però non vengono fatti propri dalla disciplina del P.S.. Le trasformazioni colturali che incidono sulla morfologia, consumo di risorse, permeabilità e regimazione idraulica dei suoli saranno ammissibili a seguito di una valutazione degli effetti ambientali sulla base dei criteri stabiliti nel Regolamento Urbanistico. È da rilevare invece che i criteri per le valutazioni degli effetti ambientali delle trasformazioni sono specifico contenuto del P.S. (art. 24 comma 2 lettera d) della L.R. 5/95).

Analoghe disposizioni sono dettate per le *aree a prevalente funzione agricola*.

Le *aree agricole in ambito periurbano* sono le aree agricole residuali prive di valore paesaggistico collocate all'interno delle U.T.O.E. per le quali il P.S. prevede primariamente finalità di protezione ambientale rispetto alle zone urbane limitrofe. *In tali aree il R.U. può stabilire vincoli alla installazione di attività agricole incompatibili con le funzioni urbane*, sia gli interventi previsti dalla L.R. 64/95 e sue successive modificazioni, sia interventi di trasformazione urbanistica legati alle previsioni di sviluppo delle U.T.O.E.. Si tratta quindi di aree che saranno interessate dalle nuove quote di crescita edilizia previste nelle U.T.O.E. che, in alcuni casi come a Soci, sono anche superfici rilevanti, per le quali sembra difficile garantire l'obiettivo di protezione ambientale rispetto alle limitrofe zone urbane stabilito per tali aree agricole residuali dal P.S..

È da rilevare che comunque tali classi di zone agricole non sono state individuate in una tavola di progetto del P.S. ma in due tavole di quadro conoscitivo B.3.3 - Aree a destinazione agricola, forestale, urbana (aree ad esclusiva e a prevalente funzione agricola) e B.5.1 – Stato di attuazione del P.R.G. vigente (aree residuali). Tali aree dovrebbero poi essere definite tenendo conto di quanto disposto dall'art. 18 del P.T.C. per la individuazione delle *aree ad esclusiva o prevalente funzione agricola*.

L'art. 46 definisce gli Ambiti Territoriali Organici Agricoli quali porzioni di territorio in cui possono essere definite problematiche e azioni di natura territoriale, funzionale ed insediativa a destinazione prevalentemente od esclusivamente agricola. Gli ambiti sono i seguenti:

- n° 1 Altopiano di Marena;
- n° 2 Bassa Valle del Corsalone;

- n° 3 Colline di Marciano;
- n° 4 Coltivi di Banzena;
- n° 5 Fondovalle dell'Archiano;
- n° 6 Tramignone;
- n° 7 Farneta - Le Pescine;
- n° 8 Le Prata;
- n° 9 Poggio di Freggina;
- n° 10 Poggio di Gello;
- n° 11 Poggio di Giona;
- n° 12 Poggio Fallito-Le Chiane;
- n° 13 Prati di Campodonico;
- n° 14 Valle della Vessa.

Il R.U. provvede all'individuazione sistematica delle invarianti strutturali all'interno delle singole (A.T.O.E.) e stabilisce conseguenti norme e prescrizioni di dettaglio. La individuazione sistematica e la disciplina delle invarianti strutturali è invece compito esclusivo del Piano Strutturale mentre al R.U. compete solo la loro precisazione ad una eventuale scala di maggiore dettaglio e la traduzione della disciplina del P.S. in una maggiormente puntuale.

Gli obiettivi di tutela e valorizzazione degli insediamenti storici e delle aree agricole e forestale vengono ribaditi all'interno di ciascun ATOE, con particolare riferimento ai diversi luoghi. Le uniche specificazioni riguardano la tutela delle piante con età superiore a 50 anni, o diametro superiore a 1,30 metri.

Nella ATOE n. 3 Colline di Marciano (art. 49) sono individuati due ambiti da sottoporre a normativa speciale: Podere Cerreto ed il Complesso monumentale La Mausolea; in entrambi i casi è consentita la realizzazione di nuove volumetrie fino ad un massimo del 10% delle volumetrie esistenti attraverso la redazione di un Piano aziendale o Attuativo, previa valutazione della loro compatibilità ambientale e, nel caso de La Mausolea, in posizione defilata rispetto ai corpi di interesse storico; tale Piano Attuativo potrà prevedere anche la realizzazione di attrezzature sportive con *dimensioni proporzionali agli interventi edilizi*. È da evidenziare che nel caso de la Mausolea l'area sottoposta a tale normativa speciale ricade totalmente nell'area di tutela paesistica della villa, di notevolissimo pregio paesaggistico oltre che architettonico; gli interventi consentiti in tali area devono rispettare quanto disposto dall'art. 25 comma 2 lettera a) delle Norme del P.T.C. che prevede che **tali aree di pertinenza non sono da destinare alla localizzazione di nuovi interventi di edificazione**; per gli edifici facenti parte del complesso della villa dovrà essere redatta una normativa di dettaglio che contenga la classificazione di valore degli edifici, le destinazioni d'uso compatibili e i livelli di trasformabilità dei singoli edifici e delle aree di pertinenza. E' da far salva la possibilità, tramite la procedura della valutazione di seguito indicata, di realizzare nuovi annessi agricoli nei casi in cui la villa o l'edificio specialistico antico svolga anche la funzione di fattoria e sia dimostrata l'impossibilità di realizzare gli annessi al di fuori dell'area di pertinenza. Tale valutazione sarà finalizzata alla verifica di compatibilità architettonica e paesistica, in relazione alla formazione di nuovi annessi agricoli, sulla base di:

- 1) analisi e valutazione storico-morfologica del complesso architettonico e delle sue varie parti costruite, del giardino formale, degli spazi aperti e degli elementi progettati (pomario, orto, parco, viali alberati ecc.) nonché degli spazi agricoli più direttamente connessi con la villa, da estendere, quantomeno, all'unità fondiaria comprendente la villa stessa, se minore dell'area di pertinenza;
- 2) definizione degli ambiti da tutelare, restaurare o ripristinare ed individuazione dell'area di intervento a minore impatto percettivo e con i minori effetti di alterazione rispetto al complesso architettonico;
- 3) simulazione prospettiche delle alternative;
- 4) modalità architettoniche coerenti con il complesso architettonico e con gli spazi di pertinenza.

All'interno delle **aree di pertinenza** sono da prevedere, inoltre, la conservazione di tutti gli elementi dell'organizzazione degli spazi aperti (viali alberati, viabilità podereale, case

rurali, piantate residue, piante arboree e siepi), eventualmente da ripristinare nelle parti alterate o perdute).

Nella ATOE n. 7 *Farneta - Le Pescine* (art. 53) sono disciplinati tre ambiti sottoposti a particolare normativa: Podere Rignano, la discarica di Fortipiano e l'ex inceneritore in località Le Pescine; manca la disciplina dell'ambito a normativa speciale di Poggiola individuato invece nella tavola C.1.2. del P.S. all'interno dello stesso ATOE. Per il Podere Rignano è ammesso il recupero delle volumetrie esistenti ad uso agriturismo e residenziale-turistico condizionato al risanamento e decontaminazione igienico sanitaria dei luoghi, presenza di attrezzature ricettive per almeno il 33% delle volumetrie ammesse che sono quantificate in un massimo di 20.000 mc.. Per l'area della discarica di Fortipiano sono previsti il completamento della bonifica dei luoghi, interventi di rinaturalizzazione e miglioramento ambientale. Per l'area dell'ex inceneritore in località Pescine sono previsti il completamento della bonifica dei luoghi, interventi di rinaturalizzazione e miglioramento ambientale, recupero e trasformazione dei fabbricati esistenti con destinazioni anche non agricole ma compatibili con le attività agricole.

Nella ATOE n. 10 *Poggio di Gello* (art. 56) è individuato un altro sub ambito a normativa speciale e cioè quello del complesso rurale di Poggio di Gello per il quale, attraverso la redazione di un Piano Attuativo, sono consentite nuove volumetrie edilizie fino ad un massimo del 10% delle volumetrie esistenti e la possibilità anche di realizzate attrezzature sportive proporzionali agli interventi ammessi ed integrati nell'ambiente.

Titolo VII – Sistema funzionale insediamenti urbani

L'art. 61 relativo al sistema funzionale degli insediamenti urbani è articolato in U.T.O.E.; per esso sono definiti gli obiettivi del P.S. (art. 62) in riferimento a quelli definiti dall'art. 9 delle Norme del P.T.C..

Nell'art. 63 si precisa che il R.U. provvederà alla sistematica schedatura del patrimonio edilizio esistente nel territorio comunale. Non si chiarisce però quale valore assuma la schedatura parziale già redatta che figura tra gli elaborati del quadro conoscitivo del P.S. Il R.U. provvederà poi a predisporre una disciplina di recupero e riordino delle aree dismesse o collocate in maniera impropria nei tessuti residenziali con particolare riferimento a quelle industriali, ai fini della riqualificazione complessiva degli insediamenti e ad individuare i sistemi edilizi ed urbanistici più significativi sul piano tipologico e morfologico. Il P.S. non definisce criteri per la schedatura finalizzati alla tipologia di dati che dovranno essere contenuti nella schedatura, sulle modalità per l'attribuzione delle varie classificazione di valore e gli indirizzi per la definizione della disciplina degli interventi ammissibili nell'ambito del R.U..

Nell'art. 66 vengono elencate le U.T.O.E. individuate dal P.S. per ognuna delle quali è poi redatta una scheda norma contenente il numero, la perimetrazione, la superficie territoriale, il processo di formazione ed i connotati attuali, le invarianti strutturali contenute nella U.T.O.E., gli obiettivi funzionali e qualitativi, l'indicazione delle dimensioni massime ammissibili dei carichi insediativi, le dotazioni di standard e le salvaguardie valide nella U.T.O.E..

La PARTE IV – ATTUAZIONE DEL PIANO è formata dal Titolo VIII Attuazione del piano e Valutazione degli effetti ambientali dal Titolo IX – Norme transitorie

Nell'art. 69 relativo agli elementi per la valutazione degli effetti ambientali si precisa che ogni trasformazione urbanistica sarà corredata da idonea valutazione degli effetti ambientali, secondo la procedura descritta nelle Istruzioni tecniche regionali di cui alla D.G.R. 1541/98.

Tali istruzioni tecniche prevedono però che anche il Piano Strutturale venga corredata da un apposito elaborato definito "Relazione sulle attività di valutazione del P.S." in cui vengono definiti gli elementi per le valutazioni degli effetti ambientali o valutazioni strategiche che, ai sensi dell'art. 24 comma 2 lettera e) della L.R. 5/95, sono specifico contenuto del P.S.; in particolare il P.S. ha il compito di redigere una relazione sullo stato dell'ambiente che analizzi per ciascuna risorsa territoriale, anche in riferimento al quadro

conoscitivo del P.T.C., lo stato, le condizioni d'uso, le pressioni esercitate, le condizioni di vulnerabilità al fine di definire condizioni alle trasformabilità di ogni risorsa territoriale che formano il quadro di riferimento per le valutazioni operative descritte all'art. 32 della L.R. 5/95 a carico del R.U. e degli strumenti urbanistici attuativi. Tali condizioni alla trasformabilità dovrebbero essere recepite quindi entro ogni scheda norma di ciascuna U.T.O.E.

Il P.S. deve quindi essere integrato dalla sopra descritta "Relazione sulle attività di valutazione del P.S."

Nell'art. 70 si consente che al Regolamento Urbanistico la potestà di prevedere compensazioni dei valori previsti dalle schede norma tra unità organiche elementari e arrotondamenti pari al massimo al 5% dei carichi insediativi previsti nelle schede.

Ciò appare in contrasto con quanto stabilito dall'art. 24 della L.R. 5/95 che stabilisce che competa al solo Piano Strutturale la individuazione delle U.T.O.E. e il dimensionamento massimo ammissibile all'interno di ogni U.T.O.E. da definire anche sulla base della valutazioni delle capacità di carico effettuate nell'ambito del P.S. a cui peraltro il presente Piano, come già rilevato, non ha provveduto.

L'art. 74 definisce le salvaguardie del Piano Strutturale fino alla approvazione del Regolamento Urbanistico. Tale articolo fa in generale salve le previsioni e le norme del P.R.G. vigente che non siano in contrasto con le previsioni del P.S.. All'interno delle schede norma elaborate per ciascuna U.T.O.E. vengono fatte salve tutte le previsioni del P.R.G. vigente, ad eccezione della viabilità di progetto nelle aree non urbanizzate, senza che si sia proceduto alla verifica di tali previsioni in rapporto alle direttive di tutela del P.T.C.. Affinché questa norma possa ritenersi compatibile con il P.T.C. è necessario che vengano innanzitutto precisate ed opportunamente integrate le norme relative alla disciplina delle invarianti strutturali con particolare riferimento alle aree di tutela paesistica delle strutture urbane, degli aggregati di maggior e minor valore, delle ville e dei tipi e varianti di paesaggio agrario e degli indirizzi, parametri di cui all'allegato C alle Norme del P.T.C.; tali norme dovranno prevalere su tutte le altre previsioni del Piano strutturale comprese le Norme di salvaguardia fino alla approvazione del R.U., che possono fare salvi gli interventi per i quali sia già stata rilasciata la concessione edilizia o con Piano attuativo definitivamente approvato.

In riferimento poi all'edificato di matrice storica dovrà essere fatto esplicito riferimento alle normative vigenti redatte ai sensi della L.R. 59/80 o della L.R. 10/79 che sono fatte salve e al valore della schedatura allegata al quadro conoscitivo del P.S., definendo inoltre per tutto l'edificato ante '40 una disciplina di salvaguardia da graduare sulla base dei differenti valori architettonici attribuiti; nei casi di edifici storici in cui non sia ancora disponibile una schedatura potrebbero essere previste norme di salvaguardia cautelative che limitino gli interventi alla ristrutturazione edilizia escludendo gli interventi previsti di punti da 1 a 4 della lettera d) del comma 2 dell'art. 4 della L.R. 52/99. All'interno delle schede norma delle singole U.T.O.E., di seguito illustrate, viene in particolare fatta salva la sola disciplina del Piano del centro storico di Bibbiena capoluogo, che quindi sembra essere l'unica vigente per l'edificato di matrice storica del comune.

L'art. 74 ammette inoltre la possibilità di adottare ed approvare, fino alla approvazione del R.U., varianti al P.R.G. vigente di cui all'art. 40 commi da 2 a 7 e commi da 8 a 20 della L.R. 5/95 purché coerenti e conformi con il P.S..

Tale disposizione dovrebbe essere integrata al fine di un migliore inquadramento delle possibilità di attuazione del P.S. per la definizione di un rapporto equilibrato tra strumenti spesso episodici, parziali ed elaborati di solito sul modello del P.R.G. vigente, quali le varianti di cui all'art. 40 della L.R. 5/95, e strumento ordinario di attuazione del P.S. previsto dalla L.R. 5/95 e cioè il Regolamento Urbanistico. In particolare sarebbe opportuno precisare che le varianti consentite devono costituire una vera e propria anticipazione del Regolamento Urbanistico e quindi essere corredate ad esempio dalle valutazioni degli effetti ambientali che la legge regionale sul governo del territorio e le Istruzioni tecniche per le valutazioni di cui alla citata D.G.R. 1541/98 rimandano al R.U.. Per tali varianti dovrebbero inoltre essere precisati limiti e condizionamenti atti a garantire un'attuazione coordinata degli interventi in coerenza con gli indirizzi programmatici per l'attuazione del P.S. che devono essere stabiliti dallo stesso Piano Strutturale.

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

*Nella tabella che segue vengono riportati i dati significativi contenuti nelle **schede - norma** definite per ciascuna U.T.O.E.*

Sistema; sub - sistema territorial e	A.T.O. E.	ELENCO DELLE UTOE individuare nel PIANO STRUTTURA LE	Popolazio ne attuale U.T.O.E.	Nuove quote residenzi ali (mc.)	Nuove quote produttiv o (mq)	Popolazio ne totale del P.S. nelle U.T.O.E.	Tutele del P.T.C , tutele idrauliche e aree di pregio naturalistic o presenti nella U.T.O.E.
Piano colle centrale casentines e		UTOE 1A – <i>Bibbiena centro storico</i>	880	2000	0	1160 (+ 280)	Area di tutela paesistica del centro storico di Bibbiena
		UTOE 1B - <i>Bibbiena versante est</i>	1210	70.400 (di cui 66.400 del vigente P.R.G.)	0	1421 (+ 211)	Area di tutela paesistica del centro storico di Bibbiena- Pollino
		UTOE 1C – <i>Bibbiena versante ovest</i>	3418	62.400 (di cui 39.100 del vigente P.R.G.)	4000	3834 (+ 416)	Porzione della area di tutela paesistica del centro storico di Bibbiena che risulta deperimetrat a dal P.S. senza idnee motivazioni e valutazioni
		UTOE 1D – <i>Bibbiena nord</i>	681	58.700 (di cui 30.300 del vigente P.R.G.)	0	1461 (+ 780)	Porzione della area di tutela paesistica di Bibbiena
		UTOE 1E – <i>Pianacci Ferrantina</i>	128	0	58500	151 (+ 23)	Tipo di paesaggio agrario Fondovalle largo; area di pertinenza fluviale del

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

						fosso di Rignano (con ambito A e B di rischio idraulico); tessitura agraria a maglia fitta
	UTOE 1F – <i>Bibbiena – Le Chiane</i>	219	9.000 (di cui 5.000 del vigente P.R.G.)	40000	292 (+ 73)	Tipo di paesaggio agrario Fondovalle largo; corridoio infrastrutturale per la variante della nuova S.R. 71
	UTOE 2 A <i>Soci centro storico</i>	2910	116000 (di cui 114000 del vigente P.R.G.)	4500	3560 (+ 650)	Porzioni dell'area di tutela paesistica di villa La Mausolea e della struttura urbana di Soci
	UTOE 2B – <i>Villa Bocci</i>	14	8100	1500	23 (+ 9)	Area di tutela paesistica di villa Bocci; area di pertinenza fluviale del fosso di Rignano (con ambito A e B di rischio idraulico);
	UTOE 2C – <i>Soci Piano di Silli</i>	367	32400 (di cui 26000 del vigente P.R.G.)	39500 (di cui 31500 del vigente P.R.G.)	410 (+ 43)	Tessitura agraria a maglia fitta
Alta valle dell'Arno e Piano colle centrale Casentinese;	UTOE 3A – <i>Partina</i>	526	16400 (di cui 10600 del vigente	0	625 (+ 99)	Area di tutela paesistica di aggregato di maggior valore; area a

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

colline di Bibbiena Piano –colle centrale Casentinese				P.R.G.)			pericolosità idraulica P.I. 4; tessitura agraria a maglia fitta
Alta valle dell'Arno; colline di Bibbiena	Poggio di Freggina	UTOE 3B – <i>Freggina</i>	42	2000 (di cui 1200 del vigente P.R.G.)	0	44 (+ 2)	Area di tutela paesistica di aggregato di minor valore
Alta valle dell'Arno; Bassa valle del Salutio	Poggio Fallito-Le Chiane	UTOE 4A – <i>Terrossola</i>	211	8110 (di cui 6110 del vigente P.R.G.)		274 (+ 63)	Area di tutela paesistica di aggregato di minor valore; tessitura agraria a maglia fitta, area terrazzata
Pratomagno, Falterona, Catenaia; Camaldoli ed alta Valle dell'Archiano	Il Tramignone	UTOE 5A – <i>Serravalle</i>	253	7600 (di cui 5200 del vigente P.R.G.)	0	224 (- 29)	Area di tutela paesistica di aggregato di maggior valore; area terrazzata; tessitura agraria a maglia fitta; Parco delle Foreste Casentinesi; S.I.C Foreste alto bacino dell'Arno IT5170002
		UTOE 5B – <i>Pian del Ponte</i>	57	2500	0	62 (+ 5)	Area di tutela paesistica di aggregato di minor valore; Parco delle Foreste Casentinesi; S.I.C Foreste alto bacino dell'Arno IT5170002
Alta valle dell'Arno; colline di Bibbiena	Collina di Marciano	UTOE 6A – <i>Marciano</i>	69	1650 (di cui 1450 del vigente P.R.G.)	0	74 (+ 5)	Area di tutela paesistica di aggregato di maggior valore; geotopo di valore rappresentativo
Alta valle dell'Arno e Piano colle-centrale Casentinese; colline di Bibbiena		UTOE 6B – <i>Poggiolo</i>	51	3700	0	54 (+ 3)	Area di tutela paesistica di aggregato di minor valore; tessitura agraria a maglia fitta
Alta valle dell'Arno; Bassa valle del Corsalone	Bassa valle del Corsalone	UTOE 7A – <i>Campi</i>	76	8110 (di cui 6110 del vigente P.R.G.)	0	52 (- 24)	Area di tutela paesistica di aggregato di minor valore; aree interessate da interventi per

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

							la riduzione del Rischio idraulico (Autorità di Bacino dell'Arno)
Piano colle-centrale Casentino	Farneta-Le Pescine	UTOE 8A – <i>Farneta</i>	70	8800	0	80 (+ 10)	Area di tutela paesistica di aggregato di minor valore
		UTOE 8B – <i>Guazzi</i>	24	1200	0	19 (- 5)	
Alta valle dell'Arno; Bassa valle del Corsalone	Coltivi di Banzena	UTOE 9A – <i>Banzena</i>	39	0	0	59 (+ 20)	Area di tutela paesistica di aggregato di maggior valore; area terrazzata; tessitura agraria a maglia fitta
		UTOE 9B – Bivio di <i>Banzena</i> (Le <i>Caselle</i>)	8	0	0	11 (+ 3)	
Piano colle-centrale Casentino	Fondovalle basso dell'Archiano	UTOE 10A – <i>Candolesi, Camprena</i>	367	32400 (di cui 26000 del vigente P.R.G.)	39500 (di cui 31500 del vigente P.R.G.)	410 (+ 43)	Area di tutela paesistica della struttura urbana; tessitura agraria a maglia fitta
TOTALI						14300 (+ 2680 pari a + 23%)	
			11620	451470	187500		

A questo dimensionamento sono da aggiungere:

- 20.000 mc. di residenziale-turistico localizzate *nell'area a normativa speciale di Podere Rignano* all'interno dell'A.T.O.E. n° 7 di Farneta – Le Pescine;
- il recupero dell'ex cementificio Sacci compresa nella U.T.O.E. 1B *Bibbiena versante est*, per la parte ricadente in comune di Bibbiena, di cui non viene indicata la volumetria da recuperare né funzioni e parametri qualitativi e quantitativi da rispettare nella fase gestionale del Regolamento Urbanistico;
- le aree ricomprese nella U.T.O.E. 2A Soci centro storico per i quali si indica come prioritaria la riconversione per usi residenziali delle aree artigianali miste desuete e le attività incompatibili con la residenza; anche in questo caso non vengono definite le volumetrie in gioco che in questa U.T.O.E. possono essere rilevanti in rapporto alle quote previste dal P.S.;
- i contenitori artigianali in zona S. Francesco a Partina da riconvertire a residenza e/o per attività ricettive, posti all'interno della U.T.O.E. 3A di Partina, per i quali non

sono valutate le volumetrie in gioco né definite modalità di riconversione anche in considerazione del fatto che tali contenitori insistono in aree a pericolosità idraulica *elevata* (PI 4) e *medio elevata* (PI 3b).

Tali volumetrie dovrebbero invece essere quantificate in quanto il P.S. deve indicare, ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera c), le dimensioni massime ammissibili degli insediamenti e delle funzioni, anche derivanti da recupero, che dovrebbero essere privilegiate rispetto al consumo di nuovo suolo ed essere valutate in rapporto alla disponibilità di risorse essenziali.

11.4 Sintesi istruttoria degli aspetti problematici del p.s. di bibbiena in rapporto ai contenuti del p.t.c.

11.4.1 Sistemi territoriali ed unità di paesaggi

Pur avendo assunto le perimetrazioni relative ai sistemi territoriali di programma ed alle unità di paesaggio di cui alla Carta di sintesi della schedatura delle unità di paesaggio del P.T.C. e nel rispetto delle secondo le prescrizioni di cui agli articoli 7 e 8 delle norme del Piano provinciale, sarebbe opportuno che il P.S. di Bibbiena, precisasse gli obiettivi di cui il Titolo V delle Norme coerentemente con quelli individuati dal P.T.C. negli articoli 1 e 8; ciò sarebbe opportuno in particolare, in merito agli obiettivi generali di tutela del patrimonio culturale insediativo (recupero dell'edilizia rurale di antica formazione e dei centri storici minori secondo rapporti di compatibilità tra i nuovi usi e la conformazione architettonica e tipologica, mantenimento ed il restauro delle opere di sistemazione del terreno, dei terrazzamenti, delle alberature, della rete dei percorsi storici) e della localizzazione preferenziale delle nuove addizioni edilizie nei centri capoluogo e nelle frazioni maggiori dotate dei servizi essenziali ed il recupero del sistema insediativo minore.

11.4.2 Invarianti strutturali

Si ritiene necessario che il Comune proceda ad una verifica degli elaborati cartografici e delle Norme di attuazione Piano Strutturale riguardanti le *invarianti strutturali* per renderli coerenti con le individuazioni delle tavole del P.T.C. (*Disciplina della tutela paesistica del sistema insediativo. Estratti cartografici, scala 1/10.000, Carta dei tipi e varianti del paesaggio agrario e delle zone agronomiche Carta dei quadri ambientali, dell'uso del suolo e della tessitura agraria Disciplina urbanistico territoriale con valenza paesistica, Carta della pericolosità geomorfologica ed idraulica*), con l'elenco delle invarianti strutturali da sottoporre a tutela di cui all'art. 12 e con le specifiche direttive di tutela definite per ogni invariante nelle Norme del piano provinciale.

L'art. 18 delle Norme del P.S. dovrebbe a tal fine essere integrato riportando anche la *edilizia rurale di antica formazione, le opere di difesa idraulica ed i relativi manufatti, il regime delle acque, i boschi e le praterie e le strade di interesse paesistico* che attualmente non figurano nell'articolo citato. La individuazione cartografica delle invarianti strutturali nell'ambito del piano comunale dovrebbe essere finalizzata alla precisazione dei perimetri derivanti dal P.T.C., alla scala di maggiore dettaglio del P.S., motivando con opportune valutazioni, eventuali deperimetrazioni.

Le Norme del P.S. dovrebbero inoltre prevedere che la disciplina delle Invarianti strutturali sia prevalente rispetto ad ogni altra previsione del P.S..

Si ritengono opportune, in particolare, le seguenti precisazioni ed integrazioni:

centri antichi, centri storici minori, edificato sparso di matrice storica:

- in merito agli elaborati cartografici si ritiene che il P.S. dovrebbe individuare come *nuclei storici minori* tutti quelli schedati dal P.T.C. e come *edificato sparso di matrice storica*, da sottoporre a tutela, quello esistente al 1940 coerentemente con quanto stabilito dall'art. 25 comma 2 lettera h delle Norme del P.T.C.;
- in merito alla normativa l'art. 19 delle Norme del P.S. definisce la disciplina del sistema insediativo storico; per ciò che riguarda i *centri antichi* si fa riferimento solo a quelli di Bibbiena, Soci, Partina, Serravalle, Terrossola ed a quelli che, nelle norme, sono definiti "nuclei storici minori del sistema collinare di cui alle tavole C.1.4.1. e C.1.4.2.". Il termine "nuclei storici minori" non figura invece nelle tavole citate. Si ritiene quindi necessario che vi sia una corrispondenza letterale tra gli oggetti disciplinati nelle Norme e quelli rappresentati nelle tavole, richiamati nelle relative legende. Tra i "nuclei storici minori" sono da includere tutti gli aggregati storici schedati dal P.T.C. e cioè Gressa, Marciano, Banzena, Gello (Il Castello, Il Poggio e Ruota), Tramignone, Giona di sopra, di sotto e Buca di Giona, Freggina, Pian del Ponte, Campi, Querceto, Farneto/Case Guazzi, Poggiolo. Per i *centri antichi* le norme del P.S. riportano l'elenco degli elementi di invarianza ed i compiti del Regolamento Urbanistico (verifica dello stato e consistenza delle schedature esistenti e definizione del tipo di intervento ammissibile). La norma dovrebbe precisare le discipline vigenti redatte ai sensi della L.R. 59/80 ed il loro valore nell'ambito del P.S. e del R.U. e definire criteri per la redazione delle schedature dell'edificato storico ancora non schedato (criteri per la attribuzione delle classificazione di valore e graduazione delle modalità di intervento in rapporto ai valori individuati). Nell'art. 63 si precisa poi che il R.U. provvederà alla sistematica schedatura del patrimonio edilizio esistente nel territorio comunale ed a predisporre una disciplina di recupero e riordino delle aree dismesse o collocate in maniera impropria nei tessuti residenziali con particolare riferimento a quelle industriali, ai fini della riqualificazione complessiva degli insediamenti e ad individuare i sistemi edilizi ed urbanistici più significativi sul piano tipologico e morfologico. Non si chiarisce però quale valore assuma la schedatura già redatta che figura tra gli elaborati del quadro conoscitivo del P.S.. Il P.S. dovrebbe, anche per l'edificato sparso di matrice storica, definire criteri per la schedatura (dati da reperire, modalità per l'attribuzione delle varie classificazione di valore e indirizzi per la definizione della disciplina degli interventi ammissibili nell'ambito del R.U.).

Aree di tutela paesistica delle strutture urbane o centri antichi maggiori, degli aggregati o centri storici minori, degli edifici specialistici antichi e delle ville:

- in merito alle perimetrazioni il P.S. evidenzia, nelle tavole C.1.4.2.1 bis e C.1.4.2.2 bis, con colori rosso e giallo, le aree di tutela aggiunte e deperimate senza che tali modifiche siano supportate da adeguate valutazioni da redigere ai sensi degli articoli 2, 13, 46 ed allegato K alle Norme del P.T.C.. In particolare si rileva che non appaiono coerenti con gli obiettivi di tutela del P.T.C. la deperimetroazione dell'area di tutela paesistica immediatamente a ovest del centro storico del capoluogo di Bibbiena e quella in corrispondenza del tessuto storico di Pollino, le deperimetrazioni di parti dell'area di tutela di Partina (soprattutto laddove vengono effettuate solo con lo

scopo di far coincidere il perimetro con una curva di livello, che non è un confine fisico riconoscibile, o dove cancellano un'area di fondovalle, in fregio al tessuto storico lineare novecentesco lungo strada che, peraltro, risulta interessato da una classe di pericolosità idraulica elevata P.I. 4); la deperimetrazione di una porzione sud dell'area di tutela della villa Mausolea, il cui confine risulta, nelle carte del P.T.C., corrispondere con un confine fisico chiaro rappresentato dalla strada di circonvallazione nord di Soci, non appare parimente giustificata e coerente con gli obiettivi del P.T.C. (tale deperimetrazione potrebbe infatti compromettere il cono visivo verso il complesso monumentale de La Mausolea da sud), così come le deperimetrazioni dell'area di tutela paesistica dell'aggregato di Freggina (che modificano il perimetro del P.T.C. per farlo coincidere con curve di livello, segni che esistono solo in cartografia). Si ritengono non giustificate anche le deperimetrazioni dell'area di tutela paesistica di villa Rossi a Soci che interessano aree che, nella foto aerea del 2001, risultano a verde con alberature di dimensioni consistenti. Le deperimetrazioni effettuate dovrebbero quindi essere accompagnate da adeguate motivazioni da esplicitare nell'ambito della "Relazione sulle valutazioni del P.S.". Alla luce delle considerazioni di cui sopra si ritiene che la disposizione dell'art. 20 delle Norme del P.S., che prevede che *Il R.U. individua altresì speciali aree agricole di pertinenza degli insediamenti*, sia da ritenere non coerente con gli approfondimenti delle valutazioni sopra descritti richiesti dal P.T.C. al P.S..

- In merito alla normativa si rileva che l'art. 18 delle Norme del P.S. fa letteralmente riferimento alle invarianti "*aree di pertinenza*" di centri antichi e ville, coerentemente con il testo dell'art. 12 delle Norme del P.T.C.; è però da sottolineare che nell'ambito del piano provinciale le *aree di pertinenza* si riferiscono agli ambiti analizzati nelle schede degli aggregati, facenti parte del quadro conoscitivo del P.T.C., da cui sono poi derivati i perimetri delle aree definite di "*tutela paesistica*", facenti parte della sezione progettuale del P.T.C.. Il Piano Strutturale, con riferimento ai dati sia del quadro conoscitivo che della parte progettuale del P.T.C., dovrebbe definire i perimetri delle sole *aree di tutela paesistica* da assumere come *invarianti strutturali*. Il P.S. di Bibbiena parla invece, nelle norme, di *aree di pertinenza* (ville e insediamenti) e di *aree di tutela paesistica* solo per le strutture urbane, mentre nella tavola di progetto C.1.4.2. individua le *aree di tutela paesistica delle strutture urbane, degli aggregati e delle ville*. Il P.S. dovrebbe poi disciplinare in appositi articoli le aree di tutela paesistica sia delle strutture urbane che degli aggregati che delle ville compatibilmente con le direttive di cui agli articoli 13 (strutture urbane ed aggregati) e 25 (ville ed edifici specialistici) delle Norme del P.T.C.. Rispetto a tale compatibilità si ritiene che la Norma contenuta nel P.S., che prevede che *"...Tali aree sono in linea di principio non edificabili, ad eccezione di quanto stabilito nelle disposizioni del R.U. e delle Norme di salvaguardia"*, dovrebbe essere precisata come previsto nel modo seguente *"Tali aree non sono da destinare alla localizzazione di interventi di nuova edificazione"* (art. 13 comma 5 delle Norme del P.T.C.). Si ricorda che il citato art. 13 delle norme del piano provinciale prevede che i Piani Strutturali, ai sensi di quanto previsto all'art. 24, comma 3, della L.R. n. 5/95, dovranno contenere la **puntuale specificazione** di tali direttive motivando eventuali, parziali, scostamenti, nei modi previsti dall'art. 2 delle presenti norme e, in ogni caso, adottando le valutazioni di cui al successivo punto d). Detta specificazione dovrà essere rivolta, tra l'altro, a favorire il recupero dei manufatti di valore architettonico/documentario, la manutenzione e/o il ripristino delle colture agrarie tradizionali, della vegetazione non colturale, dei percorsi campestri e dei sentieri. Il Comune, per gli aggregati

con gradi di valore diversi da quanto previsto alla precedente lett. b) potrà consentire o prevedere interventi di nuova edificazione adottando la valutazione che dovrà operare verifiche di compatibilità paesistica ed urbanistica ai sensi del comma 5 lettere c) e d) dell'art. 13 delle Norme del P.T.C.. In rapporto a tale disciplina si rilevano profili di incompatibilità delle previsioni del P.S. nelle U.T.O.E. di Marciano (valore arch./urb. eccezionale e paesistico eccezionale), di Serravalle (valore arch./urb. eccezionale e paesistico eccezionale) e di Camprena – Candolesi che prevedono nuove quote di crescita degli insediamenti all'interno di aree di tutela paesistica di aggregati classificati come di maggior valore dal P.T.C. e nell'area di tutela della struttura urbana di Soci così come nelle aree a normativa specifica de La Mausolea e a Gello (Castello, Il Poggio e Ruota, aggregato di valore arch./urb. buono e paesistico eccezionale), che prevedono nuove volumetrie edilizie entro l'area di tutela paesistica di una villa e di un aggregato di maggior valore. Le previsioni del P.S. nelle U.T.O.E. di Freggina (valore arch./urb. medio e paesistico buono), Farneta (valore arch./urb. medio e paesistico medio), Pian del Ponte (valore arch./urb. medio e paesistico medio), Poggiolo (valore arch./urb. medio e paesistico medio) che prevedono nuove quote di crescita degli insediamenti all'interno di aree di tutela paesistica di aggregati classificati come di minor valore dal P.T.C. potranno ritenersi compatibili a condizione che le Norme del P.S. vengano integrate con una disciplina specifica che definisca i criteri per le valutazioni in riferimento al disposto dell'art. 13 comma 5 lettera d), art. 46 e delle Norme del P.T.C. e del suo Allegato K. Si ravvisano inoltre potenziali e parziali aspetti problematici delle previsioni del P.S. nelle U.T.O.E. di Bibbiena centro storico, Bibbiena versante est, dovute alla conferma (che sembra desumersi dalla scheda norma delle relative U.T.O.E.) di alcune aree edificabili ancora libere previste dal vigente P.R.G. e localizzate entro l'area di tutela paesistica del centro storico di Bibbiena, così come delle previsioni del P.S. nelle U.T.O.E. di Soci Pian di Silli e Soci villa Bocci in merito ad alcune aree edificabili ancora libere del vigente P.R.G. localizzate entro l'area di tutela paesistica delle ville Bocci e Rossi. Analogamente le previsioni del P.S. nella U.T.O.E. di Partina (valore arch./urb. eccezionale e paesistico eccezionale), che sembrano confermare alcune aree edificabili ancora libere derivanti dal vigente P.R.G., localizzate entro l'area di tutela paesistica di un aggregato di maggior valore, non appaiono compatibili con le direttive di tutela del P.T.C..

Aree boscate

- in merito alla normativa si rileva che l'art. 22 delle Norme del P.S. dovrebbe essere integrato coerentemente con quanto previsto all'art. 25 lettera comma 2 lettera e) delle Norme del P.T.C. relative alle *aree boscate*, rimandando comunque alla disciplina di cui alla L.R.T. 39/2000 e successive modiff. e integr. e al suo Regolamento di attuazione.

Terrazzamenti e ciglionamenti

- in merito alla normativa si rileva che anche l'art. 23 delle Norme del P.S. contiene l'espressione "...Tali aree sono in linea di principio non edificabili, ad eccezione di quanto stabilito nelle disposizioni del R.U. e delle Norme di salvaguardia", che non risulta compatibile con le direttive di cui all'art. 25 comma 2 lettera b) delle Norme del P.T.C.; si ritiene invece compatibile quanto riportato nelle restanti parti dello stesso art. 23 delle Norme del P.S..

Coltura tradizionale a maglia fitta

- in merito alla individuazione cartografica si rileva che le aree con *tessitura agraria a maglia fine* di cui alla tavola C.1.4.3 del P.S. risultano molto meno estese delle aree con *tessitura agraria a maglia fitta* individuate dal P.T.C., senza che di ciò sia dato conto nel P.S. con opportune motivazioni o

valutazioni; da un confronto con le foto aeree del 2001 tali differenze appaiono in particolare non adeguatamente giustificate per le aree con *tessitura agraria a maglia fitta* che il P.T.C. localizza nella valle del torrente Vessa a est di Bibbiena, a Poggio Mendico e nel versante a sud-est di Gressa che il Piano Strutturale non riconosce come tali;

- in merito alla normativa si ritiene che quanto disposto dall'art. 20 delle Norme del P.S. "*Il R.U. individua le aree agricole storiche ovvero le aree a coltura tradizionale da tutelare integralmente per quanto riguarda le sistemazioni idraulico agrarie e la vegetazione non colturale*" non sia compatibile con quanto stabilito dalla L.R. 5/95 e dal P.T.C., che prevede che le invarianti strutturali siano individuate e normate dal P.S.. Si ritiene necessario quindi che la disciplina del P.S. venga integrata con uno specifico articolo che sia compatibile con le direttive di cui all'art. 23 delle Norme del P.T.C.. Si rileva inoltre che anche l'art. 23 delle Norme del P.S. contiene l'espressione "*...Tali aree sono in linea di principio non edificabili, ad eccezione di quanto stabilito nelle disposizioni del R.U. e delle Norme di salvaguardia*", che, come sopra evidenziato, non risulta compatibile con quanto disposto dal P.T.C., poiché i discostamenti del P.S. rispetto alle direttive relative alle invarianti strutturali del piano provinciale sono da motivare e valutare nell'ambito del solo P.S..

Tipi e varianti del paesaggio agrario

- In merito alla disciplina si ritiene necessario che le norme del P.S. vengano integrate con una specifica disciplina per tale invariante (individuata dal P.S. nella tavola B.4.1 e non disciplinata specificatamente dallo stesso P.S.) compatibile con le direttive di cui all'art. 22 delle Norme del P.T.C.; tali norme dovranno avere contenuto prescrittivo nei confronti della disciplina puntuale delle aree *ad esclusiva o prevalente funzione agricola* di competenza del R.U.;

Geotopi

- In merito alla normativa si ritiene necessario integrare l'art. 26 delle Norme del P.S. facendo riferimento alle trasformazioni da evitare all'interno di tali invarianti come prevede la norma del piano provinciale "*I geotopi di valore monumentale e di valore rilevante dovranno essere tutelati integralmente nelle loro dinamiche naturali, evitando manomissioni di qualsiasi natura (rimodellamenti, attività di escavazione, rimboschimenti, manufatti edilizi, ecc.)*." rimandando al Regolamento Urbanistico la sola specificazione ed articolazione della disciplina del P.S..

Rete idrografica e opere di difesa idraulica ed i relativi manufatti

- in merito alla disciplina si ritiene necessario che le norme del P.S. relative a questa invariante strutturale vengano integrate con quanto disposto dagli articoli 26, 27 e 29 delle Norme del P.T.C., facendo riferimento, per le *opere di difesa idraulica ed i relativi manufatti*, alla individuazione cartografica già effettuata nella tavola C.1.4.5. del P.S..

Aree di interesse ambientale e di pregio naturalistico

- in merito alla individuazione cartografica si ritiene opportuno che nella tavola C.1.4.3. del P.S. vengano verificati ed aggiornati i perimetri dei S.I.C. ricadenti nel territorio comunale (*Foresta di Camaldoli e Badia Prataglia n° 86 e Foreste dell'alto bacino dell'Arno n° 70*, compresi nel perimetro del Parco delle Foreste Casentinesi, e *Alta valle Santa n° 73*) facendo riferimento alle perimetrazioni ufficiali definite dalla Regione Toscana con D.C.R. 6/2004, e vengano differenziate, con specifico retino le aree b, c, d della D.C.R. 226/95 o Piano dell'area protetta Arno, in quanto aree a cui continuano ad applicarsi le norme di cui alla stessa D.C.R. 266/95, con valore di salvaguardie fino all'approvazione del R.U., ai sensi dell'art. 81 del P.I.T.;

- in merito alla disciplina si ritiene necessario che le norme del P.S. vengano integrate facendo riferimento alla disciplina dei S.I.C. interessanti il territorio comunale, definita dalla Regione Toscana con D.G.R. 644/2004; si ritiene inoltre opportuno che nelle zone b,c,d del Piano Area Protetta Arno, ricadenti nel territorio comunale, le norme del P.S. contengano una disciplina conforme alle disposizioni della D.C.R. 226/95. Si ritiene inoltre necessario che le previsioni del P.S. riguardanti le **U.T.O.E. di Serravalle** (per le parti ricadenti nel perimetro del S.I.C. delle *Foreste dell'Alto Bacino dell'Arno*) e di **Pian del Ponte** (totalmente ricadente nel perimetro del S.I.C. *Foreste dell'Alto Bacino dell'Arno*) siano accompagnate da una *Relazione di incidenza*, redatta ai sensi del D.P.R. 357/1997 e del D.P.R. 120/2003, oltre che essere verificate in rapporto alle norme attualmente vigenti nell'ambito del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi.

Corridoi infrastrutturali¹⁶⁰

- in merito alla individuazione cartografica nella tavola C.1.3 è rappresentata una strada di progetto di *lungo periodo* che, dipartendosi dalla prevista variante della S.R. 71 e parallelamente al tronchetto ferroviario o Raccordo Pianacci, costituisce una vera e propria alternativa alla S.R. 71 nel tratto da Casamicciola alla zona a valle della Mausolea, bypassando l'abitato di Soci. Riguardo ai *corridoi infrastrutturali* si riporta di seguito il contributo del Servizio Grandi Infrastrutture della Provincia.

“In merito alla viabilità riportata nel Piano Strutturale di Bibbiena, si precisa che il tracciato della nuova Variante alla S.R. 71 rappresentato negli elaborati, corrisponde al tracciato elaborato dal nostro ufficio e presentato alla Conferenza dei Servizi del 29.06.2004.

In quella sede e in successivi incontri avuti con l'Amministrazione Comunale di Bibbiena è stato deciso di elaborare un progetto che preveda un collegamento della Variante di progetto alla S.R. 71 attuale che consenta di bypassare l'abitato di Casamicciola tramite una bretella che, dalla rotatoria in Loc. Casamicciola, sottopassando la ferrovia, si colleghi con la S.R. 70 e poi prosegua in direzione Nord; superata l'area commerciale della nuova Coop, la bretella si collega alla S.R. 71 tramite una rotatoria.

Per poter garantire la scelta del miglior tracciato dal punto di vista tecnico, della sicurezza, economico e d'impatto ambientale e paesaggistico, sarebbe opportuno che il Piano Strutturale mantenesse per questo progetto un ampio areale, libero da destinazioni di tipo edilizio; questo consentirebbe anche, nelle fasi successive della progettazione, di poter destinare le aree limitrofe al tracciato a interventi di compensazione ambientale.

Per quanto riguarda il tracciato riportato nel P.S. che corre parallelo al tronchetto ferroviario e al Rignano e indicato come viabilità di progetto *a lungo periodo*, si precisa che non risulta in nessuna nostra previsione di viabilità; si ritiene inoltre tale tracciato, assimilabile ad una variante dell'abitato di Soci, non strettamente necessario per i volumi di traffico presenti.

Sulla base del presente parere si segnala che il sopra citato tracciato di progetto di *lungo periodo*, rappresentato nella tavola C.1.3., che si configura come variante alla S.R. 71 di livello sovracomunale per il tratto tra Casamicciola e Soci non rientrando tra

¹⁶⁰

A cura dell' Ing. Giovanni Cardinali.

le previsioni infrastrutturali del P.T.C. e non dovrebbe figurare'are nemmeno tra i corridoi infrastrutturali previsti dal P.S..

Si ritiene inoltre opportuno che, per poter garantire la scelta del miglior tracciato dal punto di vista tecnico, della sicurezza, economico e d'impatto ambientale e paesaggistico, per il collegamento della Variante di progetto alla S.R. 71 attuale con la S.R. 70 a nord dell'area commerciale della nuova Coop (che consenta di bypassare l'abitato di Casamicciola tramite una bretella che, dalla rotatoria in Loc. Casamicciola, sottopassando la ferrovia, si colleghi e poi prosegua in direzione Nord con l'attuale S.R. 71) il Piano Strutturale preveda, per questo progetto, un ampio areale, libero da destinazioni di tipo edilizio; questo consentirebbe anche, nelle fasi successive della progettazione, di poter destinare le aree limitrofe al tracciato ad interventi di compensazione ambientale.

In merito al corridoio della nuova Variante alla S.R. 71 nel tratto tra Pollino ed il confine comunale con Poppi previsto dal P.S., tenuto conto che il progetto di tale infrastruttura di livello sovracomunale non ha ancora definitivamente concluso l'iter di approvazione e potrebbe pertanto essere oggetto di modifiche (alcune delle quali già analizzate nella Conferenza dei Servizi del 29.06.2004) si ritiene opportuno che l'areale rappresentato nella tavola C.1.3. venga ampliato per una fascia di 100 metri verso nord nel tratto Pollino-Stazione di Bibbiena.

11.4.3 Aree ad esclusiva o prevalente funzione agricola

- In merito alla individuazione cartografica si rileva che, ai sensi dell'art. 18 delle Norme del P.T.C., sono da escludere dalle aree *ad esclusiva o prevalente funzione agricola* le aree di tutela paesistica delle strutture urbane, degli aggregati, delle ville e degli edifici specialistici antichi e le aree disciplinate dalla L. 394/91 come il Parco delle Foreste Casentinesi; tali esclusioni dovrebbero figurare nella tavola B.3.3. *Aree a destinazione agricola, forestale, urbana* del P.S.; è inoltre da precisare che le aree definite, nella tavola citata, *ad uso forestale esclusivo* sono da ricomprendere, ai fini della applicazione della L.R. 64/95 e succ. modiff. ed integr., in quelle *ad esclusiva o prevalente funzione agricola*. In questa tavola dovrebbero essere inoltre rappresentate anche le *aree agricole in ambito periurbano* che sono disciplinate nell'art. 45 delle Norme del P.S.. Tali perimetrazioni dovrebbero tenere conto ed essere quindi riverificate con le classificazioni del territorio agricolo effettuate negli articoli 21 e 24 delle Norme del P.T.C. (*Aree ad agricoltura sviluppata estensiva* o A.S.E., *Aree ad agricoltura intensiva o specializzata* o A.S.I., *Aree di frangia urbana ad economia agricola debole* o F.U.A.D., *Aree di influenza urbana ad economia agricola debole* I.U.A.D., *Aree marginali ad economia agricola debole* o M.A.D.). Si rileva poi, in particolare, che l'area *a destinazione urbana* relativa alla **U.T.O.E. di Farneta**, comprende al suo interno anche i complessi rurali di Sant'Andrea, Case Solforino e Pozzo che invece il P.T.C. fa ricadere in *aree ad esclusiva o prevalente funzione agricola*, coerentemente con gli usi agricoli attualmente in atto in tali insediamenti; analogamente le *aree a destinazione urbana* delle **U.T.O.E. di Pianacci- La Ferrantina e Soci Piano di Silli** ricomprendono al loro interno aree agricole di pregio, con tessitura agraria a maglia fitta, ed aree critiche dal punto di vista idraulico (in sinistra e destra del torrente Rignano) in merito alle quali dovrebbero essere previsti specifici condizionamenti alle trasformazioni urbanistico –edilizie, finalizzati alla riduzione del rischio idraulico ed a privilegiare il ruolo di protezione ambientale delle *aree agricole periurbane* rispetto alle zone urbane limitrofe, come del resto indicato anche negli obiettivi dello stesso Piano Strutturale (art. 45 lettera c). Si ritiene infine che le individuazioni delle aree *ad esclusiva o prevalente funzione agricola* da parte del P.S. dovrebbero essere contenute in uno specifico elaborato cartografico del P.S. da ricomprendere più propriamente

nella sua sezione progettuale (in tal senso potrebbero essere riportate nella carta C1.4.3 del P.S. le *aree ad esclusiva e prevalente funzione agricola* comprendendo in esse tutti i tipi e varianti di paesaggio agrario e le aree boscate con le esclusioni sopra citate di cui all'art. 18 del P.T.C.);

- in merito alla normativa si ritiene che la disciplina delle aree *ad esclusiva o prevalente funzione agricola* del P.S., ai sensi dei commi 2 e 4 dell'art. 1 della L.R. 64/95 e succ. modiff. e integr., debba essere integrata compatibilmente con le direttive dettate negli articoli 20 *Zone agronomiche*, 22 *Direttive specifiche per i Tipi e le Varianti del paesaggio agrario* e 24 *Indirizzi per la articolazione del territorio agricolo* delle Norme del P.T.C. e con i contenuti di cui all'allegato C delle Norme del piano provinciale. Si segnala inoltre che l'art. 43 delle Norme del P.S. relativo al sub sistema funzionale degli insediamenti non agricoli (articolazione del sistema funzionale delle attività primarie) disciplina le funzioni compatibili nelle aree da individuare ai sensi dell'art. 1 comma 4 della L.R. 64/95, rimandando poi alla disciplina delle A.T.O.E. le ulteriori disposizioni per la individuazione e la definizione degli interventi ammissibili di competenza del R.U.. Tale articolo dovrebbe precisare se le "aree a normativa speciale", normate all'interno degli articoli relativi alle A.T.O.E., rientrano in tale sub-sistema funzionale degli *insediamenti non agricoli*, che non devono essere esclusi, ai sensi della stessa L.R. 64/95, dalle aree ad esclusiva o prevalente funzione agricola. Per ciò che riguarda in particolare le "aree a normativa speciale" il P.S. dovrebbe precisare gli strumenti di attuazione (tipologia di Piano Attuativo o P.D.M.A.A.) ed il dimensionamento delle varie funzioni previste comprese quelle sportive (la disposizione attuale "*realizzazione di attrezzature sportive proporzionate agli interventi ammessi*" appare in tal senso eccessivamente generica) garantendo comunque la prevalenza della disciplina delle invarianti strutturali. Infine si segnala che l'art. 53 delle Norme del P.S. dovrebbe essere integrato con la disciplina, attualmente mancante, della "area a normativa speciale" di Poggiola, che è invece perimetrata nella tavola C.1.2 del P.S..

11.4.4 Assetto idraulico ed idrogeologico

Il P.S. non tratta in modo sufficientemente approfondito gli aspetti inerenti l'idrologia e l'idraulica del territorio aperto in merito in particolare alle situazioni di criticità idraulica, presenti soprattutto nelle aree edificate, dovute sia all'impermeabilizzazione del suolo che alla riduzione delle sezioni idraulica di corsi d'acqua nei tratti attraversanti i centri abitati stanti le particolari caratteristiche geomorfologiche del territorio che costituiscono elemento essenziale delle valutazioni strategiche delle scelte programmatiche del P.S..

A tal fine le norme del P.S. dovrebbero essere integrate al fine di recepire le direttive di cui all'art. 29 del P.T.C..

Si ritiene opportuno segnalare inoltre che la normativa del Piano Strutturale dovrebbe essere riverificata e resa conforme ai contenuti del Piano Stralcio per la riduzione del Rischio idraulico nel bacino del Fiume Arno, deve rispettare le Norme di Attuazione del D.P.C.M. 05.11.1999, approvato in applicazione della L. 183/89 e del D.L. 180/98 poi convertito nella L. 267/98, oltre che le salvaguardie adottate con la Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno n° 139/99. A tal fine si ritiene necessaria una verifica del perimetro della **U.T.O.E. di Campi** e della disciplina della relativa scheda-norma, affinché siano coerenti con le progettazioni in atto degli interventi per la riduzione del rischio idraulico di cui al citato Piano Stralcio per la riduzione del Rischio idraulico nel bacino del Fiume Arno.

Si ritiene inoltre che gli interventi di riconversione dei capannoni artigianali previsti dal P.S. nella **U.T.O.E. di Partina - zona S. Francesco**, che risultano in gran parte ricadere in area a pericolosità idraulica elevata 4 e parzialmente in area a pericolosità idraulica 3b medio-elevata, siano conformi con quelli ammessi dall'art. 2 della

Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 139 del 29.11.1999 (Adozione delle misure di salvaguardia per le aree a pericolosità e a rischio idraulico molto elevato individuate e perimetrate nel “Piano straordinario per la rimozione delle situazioni a rischio idrogeologico più alto nel bacino del fiume Arno”).

Le norme del P.S., per le aree individuate come *geomorfologicamente instabili*, dovrebbero di norma vietare, ai sensi dell'art. 31 del P.T.C.:

gli interventi di nuova edificazione sia ai fini civili che produttivi; la realizzazione di impianti per il trattamento e/o smaltimento dei rifiuti e delle acque; la realizzazione e/o ampliamento di manufatti edilizi per attrezzature pubbliche o di uso collettivo; la realizzazione di nuove viabilità.

I Piani Strutturali, dovrebbero inoltre contenere prescrizioni di carattere generale, da recepire negli strumenti attuativi, per la progettazione degli interventi di trasformazione del territorio e delle modalità di conduzione delle attività, con particolare riguardo ai movimenti di terreno, alla regimazione delle acque superficiali, alla sistemazione del suolo, alla conduzione delle pratiche agro/pastorali.

11.4.5 Relazione sulle attività di valutazione, dimensionamento ed U.T.O.E.

Occorre sottolineare che la L.R. 5/95 prevede che il dimensionamento del P.S., per garantire la sua sostenibilità ambientale, sia determinato in riferimento alla capacità di carico del territorio e quindi allo stato, pressioni, criticità e vulnerabilità delle risorse essenziali, attraverso valutazioni di tipo strategico, da elaborare secondo le Istruzioni tecniche regionali di cui alla D.G.R. 1541/98, che dovrebbero poi essere integrate dalle eventuali valutazioni previste dal P.T.C. (artt. 2, 13, 25, 46 ed allegato K delle Norme). Il presente P.S. non è stato corredato da tali valutazioni, ritenute invece elaborato costitutivo del P.S., dagli articoli 5 comma 3 e 24 comma 2 lettera d) della L.R. 5/95 e delle citate Istruzioni tecniche; si ritiene quindi necessario integrare gli elaborati del P.S. con un apposito elaborato, definito dalle Istruzioni tecniche regionali “Relazione sulle attività di valutazione del P.S.”.

E' importante perciò, per poter effettuare una sorta di “prevalutazione” delle scelte effettuate dal Comune con il proprio strumento urbanistico, che la tale Relazione sulle Attività di Valutazione contenga :

- la evidenziazione delle aree degradate, inquinate e comunque “problematiche o critiche”;
- la esplicitazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente e delle misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi sull'ambiente generati dall'attuazione del piano;
- la descrizione delle misure previste per monitorare l'attuazione del piano.

Tale Relazione dovrebbe contenere, ai sensi dell'art. 5 comma 4 della L.R. 5/95, anche la verifica prioritaria della non sussistenza di alternative di riuso e di riorganizzazione ponendo alla base del dimensionamento previsto anche le conclusioni di tale analisi ed il dato delle volumetrie recuperabili al fine del soddisfacimento del fabbisogno presente e futuro per funzioni residenziali, ricettive, produttive ecc.. In particolare si ritiene necessario, anche ai fini delle valutazioni sulla disponibilità di risorse essenziali e della efficienza delle infrastrutturazioni esistenti, che tale verifica e quantificazione venga effettuata per:

- l'area dell' ex cementificio Sacci compresa nella U.T.O.E. 1B *Bibbiena versante est*, per la parte ricadente in comune di Bibbiena per la quale dovrebbero essere indicate funzioni ammissibili, oltre che parametri qualitativi e quantitativi ed eventuali condizioni alle trasformazioni (derivanti dalle valutazioni strategiche compiute dal P.S.) da rispettare nella fase gestionale del Regolamento Urbanistico;
- per le aree ricomprese nella U.T.O.E. 2A *Soci centro storico*, per le quali il P.S. indica come prioritaria la riconversione per usi residenziali delle aree artigianali miste desuete e le attività incompatibili con la residenza; anche per tali aree il P.S. dovrebbe precisare le funzioni ammissibili, oltre che i parametri qualitativi e

quantitativi ed eventuali condizioni alle trasformazioni (derivanti dalle valutazioni strategiche compiute dal P.S.) da rispettare nella fase gestionale del Regolamento Urbanistico;

- per i contenitori artigianali, posti all'interno della U.T.O.E. 3A di Partina, in zona S. Francesco, per i quali il P.S. prevede la riconversione a residenza e/o per attività ricettive,; per tale ambito il P.S. dovrebbe definire, oltre alle volumetrie in gioco, anche le modalità di riconversione considerando che tali contenitori insistono, come sopra segnalato, in aree a pericolosità idraulica *elevata* (P.I. 4) e *medio elevata* (P.I. 3b).

Si rileva inoltre che l'art. 70 delle Norme del P.S., laddove consente al R.U. di prevedere compensazioni dei valori, previsti dalle schede norma, tra unità organiche elementari ed arrotondamenti pari al massimo al 5% dei carichi insediativi previsti nelle schede, appare in contrasto con l'art. 24 della L.R. 5/95, che stabilisce che al P.S. competa sia la individuazione delle U.T.O.E. che la definizione del dimensionamento massimo ammissibile all'interno di ogni U.T.O.E., anche sulla base della valutazioni delle capacità di carico effettuate nell'ambito del P.S., a cui peraltro il presente Piano, come già rilevato, non ha provveduto.

11.4.6 Salvaguardie

Si ritiene necessario che l'art. 74 del P.S., relativo alle salvaguardie fino alla approvazione del R.U., vengano precisate ed opportunamente integrate relativamente alla disciplina delle invarianti strutturali, con particolare riferimento alle aree di tutela paesistica delle strutture urbane, degli aggregati di maggior e minor valore, delle ville e dei tipi e varianti di paesaggio agrario e degli indirizzi, parametri di cui all'allegato C alle Norme del P.T.C.; tali norme dovrebbero prevalere su tutte le altre previsioni del Piano strutturale comprese le Norme di salvaguardia fino alla approvazione del R.U., ad eccezione dei soli interventi per i quali sia già stata rilasciata la concessione edilizia o altro provvedimento autorizzatorio o gli interventi previsti da Piani Attuativi conformi al P.R.G. vigente già approvati e convenzionati alla data di adozione del P.S..

In riferimento poi all'edificato di matrice storica dovrà essere fatto esplicito riferimento agli strumenti urbanistici vigenti, redatti ai sensi della L.R. 59/80 o della ex L.R. 10/79, che vengono fatti salvi dal P.S. fino alla approvazione del R.U., definendo una opportuna disciplina di salvaguardia anche per gli edifici di pregio oggetto della schedatura allegata al quadro conoscitivo del P.S..

L'art. 74 ammette inoltre la possibilità di adottare ed approvare, fino alla approvazione del R.U., varianti al P.R.G. vigente di cui all'art. 40 commi da 2 a 7 e commi da 8 a 20 della L.R. 5/95 purché coerenti e conformi con il P.S..

Tale disposizione dovrebbe essere integrata al fine di un migliore inquadramento delle possibilità di attuazione del P.S., per la definizione di un rapporto equilibrato tra strumenti spesso episodici e parziali, elaborati sul modello del P.R.G. pre - legge 5/95, quali le varianti di cui all'art. 40 della L.R. 5/95, e strumento ordinario di attuazione del P.S. previsto dalla L.R. 5/95, e cioè il Regolamento Urbanistico. In particolare sarebbe opportuno precisare che le varianti consentite devono costituire una vera e propria anticipazione del Regolamento Urbanistico e quindi essere corredate ad esempio dalle valutazioni degli effetti ambientali che la legge regionale sul governo del territorio e le Istruzioni tecniche per le valutazioni di cui alla citata D.G.R. 1541/98 rimandano al R.U.. Per tali varianti dovrebbero inoltre essere precisati limiti e condizionamenti atti a garantire un'attuazione coordinata degli interventi in coerenza con gli indirizzi programmatici per l'attuazione del P.S. che, ai sensi dell'art. 24 comma 2 lettera f) della L.R. 5/95, dovrebbero essere stabiliti dallo stesso Piano Strutturale.

Si segnalano inoltre i seguenti errori ed imprecisioni:

- le tavole del P.S. adottato, nella configurazione di stampa attuale, non coprono l'intero territorio comunale, non è infatti rappresentata una porzione est del territorio in corrispondenza del taglio tra tavola nord e sud;
- nelle tavole B.3.3 *Aree a destinazione agricola, forestale, urbana* figurano delle piccole porzioni con uso *altro* che appaiono poligoni per le quali il programma di elaborazione digitale non ha riconosciuto la corretta codifica (vedi ad esempio le piccole aree con uso *altro* attestate sul confine comunale);
- la tavola B.4.8 *Autorità di Bacino del Fiume Arno – Piano di Assetto idrogeologico*, probabilmente per problemi di plottaggio, non sembra riportare le perimetrazioni corrette; sono presenti infatti situazioni improbabili in cui si passa repentinamente da una pericolosità elevata ad una bassa senza gradualità;
- il perimetro della U.T.O.E. 6A di *Marciano* di cui alla tavola C.1.3.2. non risulta corrispondere a quello riportato nella scheda norma relativa che si ritiene quello più corretto;
- nelle tavole sud e nord C.1.4.3. non c'è corrispondenza, per il tematismo dei *boschi*, tra retino della tavola e quello della legenda;
- nell'art. 7 delle norme paragrafo a secondo periodo dovrà essere aggiunto un "non" tra le parole *tale ambito* e *dovranno*;
- i dati del dimensionamento contenuti nelle tabelle delle schede norma delle U.T.O.E. sono diversi ai dati sul dimensionamento riportati nelle tabelle della Relazione (vedi ad esempio U.T.O.E. 10 A di Camprena e Candolesi).

12 FONTI

12.1 Cartografia

Le informazioni cartografiche sono preliminari all'impostazione di qualsiasi analisi o piano urbanistico o territoriale. La restituzione dello stato di fatto topografico nelle scale più opportune a seconda del tipo di piano e di approfondimento è un dato di partenza per l'analisi urbanistica. Per la rappresentazione dei fenomeni generali di carattere ambientale ed, in generale, per le carte di sintesi sono adottate le carte topografiche in scala 1/25mila. Per le informazioni di maggiore dettaglio, tipiche della scala urbana, sono adottate cartografie aereofotogrammetriche e carte catastali in scala 1/2000. Per le informazioni relative ai singoli edifici sono per solito adottate carte topografiche o quelle catastali, che, progressivamente dagli anni novanta, sono disponibili in forma numerica. La redazione di un piano urbanistico è occasione d'aggiornamento e verifica delle cartografie, in quanto la rappresentazione su carta delle analisi preliminari conduce ad una serie di verifiche e riscontri puntuali, tali da implicare modifiche e perfezionamenti della rappresentazione topografica.

Sono state utilizzate le seguenti cartografie disponibili

- Carta del Casentino della Comunità montana 1/50mila
- Carta IGM 1/25mila
- Cartografia di base: carta Regionale 1/10mila
- Cartografia di base: carta Regionale 1/2mila (non ancora disponibile)
- Cartografia catastale 1/10mila
- Cartografia catastale 1/2mila

Un'elaborazione cartografica completa è quella di: GIORDANO M. V., LEGROTTAGLIE P., NERVINI R. (a cura di) (1986), *Carta dell'uso del suolo della Toscana*, Regione Toscana, Giunta Regionale, Firenze.

12.2 Bibliografia

Il presente rege¹⁶¹ delle fonti bibliografiche principali riprende il *Regesto Bibliografico* redatto da SABATINI S. in VENTURA P. (cur.), *La pianificazione di area vasta. Il casentino e altre esperienze*, Dedalo, Roma. Il Regesto della Sabatini si rifà esplicitamente all'impostazione di G.Diaz in: *Comunità Montana del Casentino (zona omogenea G) : profilo territoriale*. Firenze, 1984, che contiene notizie sommarie su: competenze amministrative, riferimenti geografici, caratteri distintivi dell'area, normative vigenti, proprietà pubbliche dei suoli, iniziative che interessano l'area. Nella nostra trattazione abbiamo distinto i contributi per argomento. All'interno di ogni argomento i testi sono elencati in ordine alfabetico. Per la complessità e la correlazione delle tematiche sono stati considerati non solo i testi che trattano esclusivamente dell'ambito urbano di Bibbiena, ma anche quelli che studiano l'intero territorio casentino e che presentano speciali rimandi per il territorio di Bibbiena.

12.2.1 Notizie generali

Notizie di carattere generale concernenti sia il territorio di Bibbiena che tutti i territori della Comunità Montana si trovano in: MINISTERO DELL'AGRICOLTURA E DELLE FORESTE, GEOTECNECO (a cura di) (1976), *Carta della Montagna*, vol. II, Toscana, con bibliografia per tema. Notizie di carattere generale si trovano anche in: AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI AREZZO (1988) *Tra l'Arno e il Tevere. Guida alla carta dei sentieri (con cartina)*, Arezzo;; COMUNITÀ MONTANA DEL CASENTINO (1983) *Casentino. Architettura del paesaggio*, Ponte a Poppi; GHELARDONI P., BONAPACE U. (1987), *Il Mugello, il Casentino e il Pratomagno*, Milano; GHELLI L., SEGHI A (1976), *Il Casentino*, Firenze; NORCINI F. L. (1992), *Casentino. I volti e l'anima*, Cortona, 1992. VETTORI V. (1982), *Viaggio in Italia, il Mugello, il Casentino e il Pratomagno*, Milano. Particolare importanza rivestono le due pubblicazioni della Comunità Montana del Casentino: AA.VV. (1995) *Guida Alla scoperta dei luoghi del Casentino*, Octavo, Firenze; AA.VV., (1995) *Il Casentino*, Octavo, Firenze. Sulla rete si vedano pure i seguenti siti <http://www.casentino.toscana.it/>; <http://www.bibbiena.net/>; <http://www.casentinoonline.it/>; <http://www.terramambiente.org/arezzo2002/provincia/casentino.htm>

12.2.2 Geologia, Geomorfologia, Idrologia, Litologia e Risorse Minerarie

Per la ricerca di carattere geologico consultare: AGNELLI A., BILLI P., CANUTI P., RINALDI M., (1998), *Dinamica morfologica recente dell'alveo del fiume Arno*, Pubblicazione CNR-GNDCl n. 1739, Pacini ed., Pisa. MERLA G., BORTOLOTTI V. (1969), *Nota illustrativa della carta geologica d'Italia*, foglio 107, (1/100.000) *Monte Falterona*, Servizio Geologico d'Italia; PROVINCE DI AREZZO E DI FIRENZE, *Carte litografiche e della permeabilità*, scala 1: 25.000; REGIONE TOSCANA- DIP. ATTIVITÀ PRODUTTIVE(1977), *Indagine sull'industria mineraria in Toscana*, Firenze 1977, (con carta geologica semplificata e carta delle concessioni e permessi in scala 1:200.000); SACCO F. (1940), *Nota illustrativa della Carta Geologica d'Italia*, Foglio di *Monte Falterona o Dicomano*, Reg. Uff. Geol., Roma; SERVIZIO GEOGRAFICO DELLA TOSCANA, *carte geologiche*, scala 1:100.000; Sulla struttura del territorio casentino. BARTOLINI C., PRANZINI G. (1981), *Plio - Quaternary evolution of the Arno basin drainage*, Z. Geomorph.N.F., Suppl.-Bd 40, 77-91. BORTOLOTTI V. (a cura di) (1992), *Appennino Tosco Emiliano. Guide Geologiche Regionali*, Soc. Geol. It., Bema ed.; CANUTI P., LIBERATORE N., TACCONI P. (1974), *Lineamenti idrologici del Casentino (Alta valle del Arno)*, Mem. Soc. Geol. It., vol. XIII, Pisa, 459 - 574; CANUTI P., GARZONIO C.A., VANNOCCI P. (1989), *Deep seated gravitational phenomena and ancient landslides of Chiusi della Verna mountain (Tuscany, Italy)*, Proc. 2nd IGC, Frankfurt; CANUTI P., LIBERATORE N., CONVERSINI P.,

¹⁶¹ Il presente paragrafo è stato redatto da Damianos Damianakos.

PERUZZI R., TACCONI P. (1989), *La frana delle Mottacce nell'alveo del fiume Arno: inquadramento ed analisi preliminare*, Atti I Conv. SCAL, Ancona; CAROBBI G., RODOLICO F. (1976), *I minerali della Toscana*, Firenze; CECCONO A., RISI C. (1978), *Il Valdarno superiore quando era un lago*, Firenze; CHECCACCI A. (1982), *Cenni geologici sull'alto Casentino*, Pratovecchio; CONTI S., GELMINI R. (1993), *Eventi tettonici e migrazione del sistema fronte deformativo-avanfossa nell'appennino settentrionale dal Miocene inferiore al Pliocene inferiore*, Mem. Soc. Geol. It.; DALLAN NARDI L., NARDI R. (1974), *Schema stratigrafico e strutturale dell'Appennino settentrionale*, Memorie dell'Accademia Lunigianese di Scienze, vol. XLII, 1974; FAZZINI P. (1964) *Geologia dell'Appennino Tosco-emiliano tra il passo dei Mandrioli e il passo della Calla*, Boll. Soc. Geol. It., 83; FERRARI G., POSTPISCHL D. (1985), *Atlas of isoseismal maps of Italian earthquakes*, Cnr P.F. Geodinamica; GALLICANI V. (1971), *Paleosuoli e terrazzi fluviali del Casentino*, Mem. Soc. Geol. It., 1, 247-256; GARZONIO C.A. (1990), *Block theory and stability analyses of a slope subject to lateral spread: the example of Chiusi della Verna mountain*, Proc.I Int. Conf. on Mechanics of jointed and faulted rock, Balkema, Rotterdam, 913-918.; GARZONIO C.A. (1996), *Aspetti geologico applicativi della pianificazione del Territorio casentino*, in VENTURA P. (a cura di), *La pianificazione di area vasta. Il Casentino e altre esperienze*, Dedalo, Roma, 93-101; GUIDI F. (1966), *I depositi lacustri del Casentino*, tesi di laurea, Istituto di Geologia di Firenze, 1966; LO SACCO U. (1963), *Osservazioni geologiche sulla parte settentrionale e centrale della catena del Pratomagno*, Bollettino della Società geologica italiana, 82, pp. 291-404; MAZZANTI R., TREVISAN L. (1978) *Evoluzione della rete idrografica nell'Appennino centro-settentrionale*, Geografia fisica e dinamica quaternaria, 1, 55-62. MIGLIORINI C. (1914), *Sull'età dei depositi lacustri casentinesi*, Boll. Soc. Geol. It., XXXIII, 221-228; PELLEGRINI M. (1965) *Osservazioni geologiche sulla zona del M. Falterona*, Boll. Soc. Geol. It., 84; SESTINI A. (1957) *Monti e pianure. L'appennino e le isole*, in Italia fisica, T.C.I., Milano, 207-245. SESTINI G. (1970), *Sedimentation of the late geosynclinal stage*, Sedimentary Geology, 4, 445 - 479. TACCONI P. (1974), *Lineamenti idrogeologici del Casentino (Alta valle dell'Arno)*, Mem. Soc. Geol. It. 13, 545-574;

12.2.3 Ambiente, natura, ecologia e paesaggio

L'evoluzione della struttura del territorio casentino nei secoli fino ai nostri tempi è ampiamente descritta nei seguenti testi: GREPPI C. (a cura di) (1989), *Quadri ambientali della Toscana, Paesaggi delle colline*, Venezia, Marsilio; GREPPI C. (a cura di) (1990), *Quadri ambientali della Toscana, Paesaggi dell'Appennino*, Firenze.

Le caratteristiche del territorio casentino sono trattate da: AA.VV., *Monti d'Italia - l'Appennino settentrionale* (coordinato da E. Ascione e I. Insolera), *I monti del Casentino*, pag. 108, Roma; DROANDI A. (1974), *Geografia, paesaggio, arte in Pratomagno. Piani di sviluppo, opere compiute. Prospettive*; GARZONIO C.A., TRIVISONNO F. (2001), *Caratteristiche territoriali e paesaggistiche dell'area contigua del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna*, in BRAMI R., VENTURA P. (a cura di), *Le aree contigue dei Parchi nazionali. Foreste Casentinesi ed altri casi a confronto*, Pacini, Pisa, 97-110; GATTESCHI R. P. (1908), *Il Casentino*, in AA.VV. *Monti e poggi toscani*, Firenze 1908; ISTITUTO DI GEOGRAFIA DELL'UNIVERSITÀ DI FIRENZE (1977), *Aree verdi e tutela del paesaggio*: schede n. 51 (Monte Falterona e foreste casentinesi), 52 (La Verna e Alto Tevere), 53 (Pratomagno), Firenze; GOBBO' T., MACIOCCO G. (1986), *Comune di Bibbiena in Casentino. Il territorio agricolo tra abbandono e ristrutturazione: metodo di analisi e di restituzione cartografica in un campione territoriale della Toscana*, in *Salvaguardia del paesaggio* Amministrazione Regionale Toscana, Firenze; LAPINI L., TELLINI S. (1985), *Gli uccelli della Verna*, Amministrazione Provinciale di Arezzo, LIPU, Arezzo. LAVORATTI P. L. (1961), *Il Casentino, studio di geografia regionale*, Roma; LIPPI VENER B (1961), *Arezzo e le sue vallate*, Firenze 1961; MERLINI G. (1963), *Premessa alla valorizzazione del Falterona*, La regione, n. 2 marzo-aprile, 89-100; PRATESI F., TASSI F. (1976), *Guida alla natura della Toscana e dell'Umbria*, Milano; RODOLICO F. (1963), *L'esplorazione naturalistica*

dell'appennino, Firenze; ROSSI L. (1980) L'evoluzione del paesaggio e delle strutture rurali del Casentino dalla prima metà dell'Ottocento; SCALA C. (1983), *Casentino, Architettura del paesaggio*, Poppi, 1983;

VASCELLARO G. (1972), *Indagine ecologica sulla zona di Stia*, Stia; WOS W., STORTELDER S. (1992), *Vanishing tuscan landscapes: landscape ecology of a submediterranean - Montane area, (Solano basin, Tuscany, Italy)*, Pudoc scientific publishers, Wageningen, 1992

Un'elaborazione cartografica completa è quella di: GIORDANO M. V., LEGROTTAGLIE P., NERVINI R. (a cura di) (1986), *Carta dell'uso del suolo della Toscana*, Regione Toscana, Giunta Regionale, Firenze.

L'ambiente naturale dell'Arno, i suoi luoghi e la sua storia occupano un capitolo speciale e sono trattati da:

AA.VV. (1985), *L'uomo, il fiume la sua valle, Arno - Casentino*, catalogo della mostra, Poppi;

BENUCCI S. (1986), *Caro Arno*, Firenze; BIGAZZI A. (1992), *L'Arno in Casentino dal XVI al XX secolo*, in AMAP, vol. LII 1990, Arezzo. CANTAGALLI R. (1975), *Di qua e di là dall'Arno. Guida del fiume dal Falterona alla foce*, Milano; CARLONI G. (1889), *Dall'Arno al Tevere, escursioni per la provincia di Arezzo*, Pistoia; CIPOLLARO P., NOTARIANNI C. (1974), *L'Arno*, Firenze; CIPPOLARO P. (1984), *L'Arno: Casentino, Aretino, Val d'Arno di Sopra, Piana di Firenze, Val d'Arno di Sotto, Pisano*, Firenze; FRANCESCATO G. (1987), *Val d'Arno: 246 Km. di storia e natura scritti dal fiume*, Milano; HUTTON E. (1927), *The valley of Arno*, London; LUCHERINI E. (1968-69), *L'Arno fattore antropogeografico nella Provincia di Arezzo*, Scriptoria, II e III, 5-19 MAMPIERI A. (1865), *Esposizione dell'unico sistema per reprimere gli straripamenti dell'Arno dal Casentino al Piano*, Perugia; NALDINI M. (1982), *Il serpente Arno*, in "Etruria oggi", Arezzo, n. 3, del 3 dicembre 1982; NARDINI A. (1990), *Inquinamento fluviale: realizzazione e uso dei modelli matematici: uno studio sul caso Arno*, Firenze; NORCINI F. L. (1986), *L'Arno verde. Viaggio tra le grandi foreste del Casentino*, Calosci, Cortona; TOBINO M. (1975), *Arno*, Milano;

TORTOLI G. (1962), *L'Arno*, Roma;

Sulle questioni di igiene ambientale si veda: AA.VV. (COORD. ALESSANDRA PEDONE), *Profilo di salute della Provincia di Arezzo*, Osservatorio Politiche Sociali della Provincia di Arezzo, Sezione Sanità,

12.2.4 L'evoluzione storica del territorio

Antichissimi sono i segni della frequentazione da parte dell'uomo e dell'antropizzazione nell'area di Bibbiena come nel resto del territorio casentino che pur essendo isolato geomorfologicamente porta le testimonianze di civiltà molto antiche. Per approfondire il processo di antropizzazione del territorio bibbienese dalle origini fino al periodo romano si rimanda ai testi di: CAPUTO G. (1984), *Bibbiena dall'età antica alla medievale*, Studi di Antichità in onore di Guglielmo Maetzke, Giorgio Bretschneider ed., 193-209; e di FATUCCHI A. (1979), *Le origini di Bibbiena - Nuovi contributi*, Atti e memorie della Accademia Petrarca di Lettere, Arti e Scienze, Nuova serie, Vol. XLII, Arezzo. Per informarsi in generale su tutto il territorio casentino sempre nel medesimo periodo vedi: AA.VV. (1985): *Ricognizioni archeologiche sul territorio comunale di Stia*. Stia. AA.VV. (1989), *Nuovi contributi per una carta archeologica del Casentino*, Provincia di Arezzo, Arezzo; AA.VV. (1990): *Survey archeologico in valtiberina e Casentino*. Progetto Archeologia, Provincia di Arezzo, Arezzo. AA.VV. (1991), *Il Casentino in età romana: Prospettive su un'epoca attraverso la ricerca archeologica*, Bibbiena; BATISTONI A. (1981), *Il Casentino alle origini*, Stia; BERNARDINI, E. (1989): *Toscana Antica*. Fratelli Melita Editori; COCCHI GENICK D., GRUPPO ARCHEOLOGICO CASENTINESE (1980), *Ritrovamento di industria paleolitica nel Casentino*, in AA.VV. *Preistoria d'Italia alla luce delle ultime scoperte*, Atti del II convegno nazionale di preistoria e protostoria, Pescia; DEL VITA A. (1919), *L'età della pietra nell'aretino*, Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia XLVIII, Firenze; DIRINGER D. (1929), *Carta archeologica d'Italia, Foglio 107*, IGM, Firenze; DIRINGER D. (1937), *Per la storia del Casentino*, Studi etruschi, VII, 197-217; DUCCI M. (1993), *Contributi per la ricostruzione*

del paesaggio agricolo in Casentino nel periodo romano, Rivista di storia dell'agricoltura, 1, 3-21; FATUCCHI A. (1974), *Le strade romane del Casentino*, Palmi & C., Arezzo; FATUCCHI A. (1979-80), *L'età romana*, Atti e memorie della Accademia Petrarca di Lettere, Arti e Scienze, Nuova serie, vol. XLVIII, Arezzo; FATUCCHI A. (1979-80), *Colonia Arretium lege augustea censita*, Atti e memorie della Accademia Petrarca di Lettere, Arti e Scienze, Nuova serie, Vol. XLIII, 233-267, Arezzo; FATUCCHI A. (1985), *Gli Etruschi e il Casentino*, Atti e memorie della Accademia Petrarca di Lettere, Arti e Scienze, Nuova serie, Vol. XLVII, 257-274, Arezzo; FATUCCHI A. (1987), *Palmenti romani da uva dell'Etruria nord-orientale*, Rivista di storia dell'agricoltura, 2, 13-20; FEDELI L. (1989): *Rinvenimenti archeologici di età romana presso il versante meridionale dell'appennino tosco-emiliano e romagnolo*. In: AA.VV. *Monumenti e culture nell'appennino in età romana*. Atti di convegno, L'Erma di Bretschneider, 125-135; FEDELI L. (1993), *Il Casentino di età romana alla luce degli scavi più recenti*, Atti e memorie della Accademia Petrarca di Lettere, Arti e Scienze, Nuova serie, Vol. LV, 245-263, Arezzo; FORTUNA A.M., GIOVANNONI F. (1989), *Il lago degli idoli: Testimonianze etrusche in Falterona*, Le Lettere, Firenze; GRIFONI R. (1964) *La collezione di oggetti preistorici della Toscana esistente al Museo L. Pignorini di Roma*, Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, Serie A, LXXI, Pisa; GRIFONI CREMONESI R. (1971), *Revisione e studio dei materiali preistorici della Toscana*, Atti Società Toscana Scienze Naturali, 78, 170-300; GRUPPO ARCHEOLOGICO CASENTINESE (a cura di) (1991), *Il Casentino in età romana: Prospettive su un'epoca attraverso la ricerca archeologica*, Bibbiena; STODDART S. (1979-80), *Un periodo oscuro nel Casentino: La validità dell'evidenza negativa?*, Atti e memorie della Accademia Petrarca di Lettere, Arti e Scienze, Nuova serie, Vol. XLIII, 197-232, Arezzo; STODDART S. (1981), *An archeological survey in the Casentino*, Archeologia Medievale, Vol. VIII, 503-527.

Per il periodo della prima cristianizzazione, per la nascita e la crescita del sistema pievano e per il periodo medievale fino al fenomeno dell'incastellamento consulta sempre il Fatucchi in: FATUCCHI A. (1977), *La Diocesi di Arezzo*, in AA.VV., *Corpus della Scultura altomedievale IX*, Centro italiani di Studi sull'Alto Medioevo, Spoleto; FATUCCHI A. (1979): *L'eredità romana nei "battisteri" rurali aretini nell'alto medioevo*. In: AA.VV. *Università e tutela dei beni culturali: Il contributo degli studi medievali e umanistici*. Atti di convegno, La nuova Italia, Firenze, 181-209; FATUCCHI A. (1980), *Premesse e connessioni altomedievali degli insediamenti benedettini tra "Tuscia" e "Romania"*, in AA.VV. *I Benedettini nella Massa Trebaria*, Atti di convegno, Ed. Coop. Cult. "G. La Pira, Sansepolcro, 107-120; FATUCCHI A. (1983), *"Municipia" e diocesi altomedievali della Tuscia orientale*, in AA.VV. *Arezzo e il suo territorio*. Atti di Convegno, Calosci, Cortona, 3-11; FATUCCHI A. (1988), *Aspetti della cristianizzazione delle campagne della Tuscia nord-orientale*, Atti e memorie della Accademia Petrarca di Lettere, Arti e Scienze, Nuova serie, Vol. L, 43-71, Arezzo; FATUCCHI A. (1992), *La ripresa demica e agricola di una valle casentinese dopo il mille*, Rivista di storia dell'agricoltura, 1, 3-23. Sempre per il periodo medievale si registrano inoltre le seguenti pubblicazioni: AA.VV. (1973) *Le chiese romane del Casentino*, Cortona; BALDARI E., FARINA S. (1974), *Il Casentino*, in GUIDONI E. (a cura di) *Città, Contado e Feudi nell'urbanistica medievale*, Roma; BATISTONI A. (1992), *I piviali dell'Alto Casentino*, Comunità Montana del Casentino (una ricerca dettagliata con informazioni riguardo alle origini, le planimetrie e le descrizioni degli edifici religiosi e delle loro opere d'arte dell'Alto Casentino) BOCCI PACINI P., ZAMARCHI GRASSI P., COLONNA G. (1985), *Pieve a Socana*, in AA.VV., *Santuari d'Etruria*. Regione Toscana, Electa, Milano, 164-168. BRACCO M. (1971), *Architettura e scultura romanica in Casentino*, Firenze; BULLETTI E. (1931), *Avanzi romanici e di romanità classica in Casentino*, Atti e memorie della Accademia Petrarca di Lettere, Arti e Scienze, Arezzo; SCARINI A. (1977), *Pievi romaniche del Casentino*, Cortona;

Per il periodo dell'incastellamento del Casentino si veda: AA.VV. (1990), *I castelli nel territorio casentinese*, Arnaud, Firenze, dove si propone un'ampia schedatura dei castelli casentinesi. Per la storia dei castelli si registrano i seguenti: BALDASSERONI F., SCHIAPARELLI L. (1907), *Regesto di Camaldoli*, Roma; BOSMAN F. (1987), *I castelli del Casentino: sec. XI e XII. Metodi e prospettive di ricerca*, Arezzo; DAVIDSHON R. (1956-68), *Storia della Repubblica Fiorentina*, Firenze. LANDINI P. (1973-74), *I Castelli del*

Casentino, tesi di laurea, Università di Firenze, Facoltà di Lettere e Filosofia, Firenze; SCARINI A. (1975), *Castelli del Casentino*, Cortona,

Sui conti Guidi si vedano i seguenti testi: CURRADI C. (1977), *I conti Guidi nel secolo X*, Studi Romagnoli, 17-64; GUIDELLI GUIDI M. (1967), *I Guidi ramo di Modena dei Guidelli*, appendice alla "Istoria della Famiglia dei Conti Guidi" di S. Ammirato, Modena; GUIDI F. (a cura di) (1941), *Appunti storici sulla famiglia dei Conti Guidi del Casentino e di Volterra*, Volterra; PASSERINI L. (1865), *Storia della Famiglia dei Conti Guidi*, Firenze;

SESTAN E. (1957), *I Conti Guidi e il Casentino*, Testo della conferenza (Poppi, 16 settembre 1956), Firenze; SESTAN E. (1966), *I Guidi del Casentino*, Italia medioevale, 356 -378, Napoli; VERANI C. (1942), *I conti Guidi*, Testo della conferenza (Poppi, 21 agosto 1938), Quaderni casentinesi, 1.

Riguardo la storia dell'area nel suo complesso si veda anche: BRILLI A. (a cura di) (1993), *Viaggio in Casentino, una valle nello specchio della cultura europea e americana, 1791-1912*, Città di Castello. CHERUBINI G. (1992), *Tra Tevere, Arno e Appennino. Valli, comunità, signori*, Firenze; CRESTI C. (1977), *Il Valdarno casentino*, in ID (a cura di) *I centri storici della Toscana*, Milano 1977, vol. 1°, 152; DELLA BORDELLA P. L. (1984), *L'arte della lana in Casentino*, Cortona; GUERRI V. (1959), *Il Casentino. Notizie Storiche e geografiche*, Arezzo; MASANI M. (1990), *Storia del Casentino*, vol. I 1000-1440, Roma;

NICCOLINI F. (1968), *Nuova guida del Casentino*, Arezzo; Caposaldo per un approfondimento alla storia dell'area è il libro di: BENI C. (1908), *Guida del Casentino*, Firenze, (nuova edizione aggiornata a cura di domestici f., Firenze 1983). Per comune di Bibbiena e per ogni comune fino circa alla metà dell'ottocento vedi: REPETTI E. (1833-1846), *Dizionario geografico, fisico, storico della Toscana*, Firenze; ZUCCAGNI ORLANDINI A. (1832), *Atlante geografico, fisico, storico del 1832. Granducato di Toscana*, Firenze, Stamperia Granducale. Sui centri storici e le case sparse vedi: DETTI E., DI PIETRO G. F., FANELLI G., CHERUBINI, DI BENEDETTO, (a cura di) *Censimento del patrimonio artistico-paesistico nel comprensorio del Casentino*, presso il Dipartimento Istruzione e Cultura della Regione Toscana, (relativo ai comuni di Stia, Poppi, Pratovecchio, Bibbiena, Montemignaio, Castel S. Niccolò);

Su i centri minori si vedano: FORESI R., DAMIANAKOS D. (a cura di) (1995-1997): *Indagine speditiva sui centri minori*, presso il Dipartimento di Urbanistica e Pianificazione del Territorio dell'Università di Firenze (relativa a 320 centri minori dei comuni di Bibbiena, Castel Focognano, Castel San Niccolò, Chitignano, Chiusi della Verna, Montemignaio, Ortignano - Raggiolo, Poppi, Pratovecchio, Stia); Sui centri minori e sul sistema insediativo storico vedi: BRAMI R., DAMIANAKOS D., FORESI R., VENTURA P. (2001), *Planning the revitalization of historic urban systems in Casentino (Italy)*, in AA.VV., *COST Second International Conference on Urban Civil Engineering, The Future of the city, New Quality for Life*, Bled, 2001 DAMIANAKOS D., FORESI R., VENTURA P. (1999), *Analisi del sistema insediativo storico minore nell'area contigua del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna*, in AA.VV., *Dimensione Europa*, Abaco, Forlì, 1999, 20-21; DAMIANAKOS D., FORESI R., VENTURA P. (2000), *Inventario degli insediamenti storici minori nella zona contigua al Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi*, in AA.VV., 5th International Congress on Restoration of Architectural Heritage Firenze 2000, University of Florence - International Center for the Architectural Heritage Conservation, 1299-1310 (e-book); DAMIANAKOS D., (2001), *Analisi del sistema insediativo storico*, in BRAMI R., VENTURA P. (a cura di), *Le are contigue dei Parchi nazionali. Foreste Casentinesi ed altri casi a confronto*, op. cit., 69-96; FORESI R. (2001), *Paesaggio e sistema insediativo storico*, in BRAMI R., VENTURA P. (a cura di), *Le are contigue dei Parchi nazionali. Foreste Casentinesi ed altri casi a confronto*, op. cit., 65-68;

MANCINI M. (1997-98), *Metodi di indagine e valutazione sui sistemi insediativi minori in Toscana. Il casentino e l'alta val di Sieve*, tesi di laurea, rel.: R. FORESI, corr.ri: D. DAMIANAKOS, M. MIOZZO, Università di Firenze, Facoltà di Architettura, Dipartimento di Urbanistica e Pianificazione del Territorio. PECCI M. (2001), *Restituzione cartografica dell'analisi del sistema insediativo*, in BRAMI R., VENTURA P. (a cura di), *Le are contigue dei Parchi nazionali. Foreste Casentinesi ed altri casi a confronto*, op. cit., 65-68;

Sul centro storico di Bibbiena si veda pure: BALDARI E., CARBONE C., VENTURA P. (1980), *Il centro storico di Bibbiena. Storia urbana, patrimonio edilizio, intervento di recupero*, Storia della città, 17, Ottobre-Dicembre, 79-94. Sulle case rurali si vedano pure: BELLUCCI V. (1940), *La casa rurale in Toscana*, Rassegna di scritti economici ed agrari, II; BIASUTTI R. (1977), *La casa rurale nella Toscana*, Forni, Bologna (ristampa dell'edizione del 1938); BIFFOLI G., FERRARA G. (1985), *La casa colonica in Toscana*, Firenze; CORADESCHI S. (1963), *Casali molto vecchi nel territorio di Arezzo*, Il Vasari, anno XXI, n. 2-3, luglio-settembre; GORI MONTANELLI L. (1964), *Architettura rurale nella Toscana*, Firenze; Sugli edifici di culto si vedano: AA.VV. (2000) *I Luoghi della Fede. Itinerari nella Toscana del Giubileo*, Regione Toscana, Firenze, 15-19; AA.VV. (2000) *Il Casentino e il Valdarno superiore*, in *I Luoghi della Fede*, vol 17, Mondadori, Regione Toscana; Sulla storia locale di Bibbiena si vedano pure: AA.VV. (1980) *Bibbiena 80*, notizie, numero unico, Stia; GIORDANO M. B. (1984), *Il santuario di S. Maria del Sasso*, Cortona. MARCUCCI A. U. (1884), *Cose di Bibbiena*, Bibbiena; NERONI A. (1928), *Guida storica artistica e commerciale di Bibbiena*, Arezzo; NICCOLINI F. (1966), *Bibbiena e il Casentino*, Arezzo; SCARINI A. (1980), *Bibbiena e il suo territorio comunale*, Cortona;

12.2.5 La struttura demografica

Per i dati demografici sulla popolazione e le abitazioni si rimanda a: ISTAT (1951) *Censimento generale della popolazione: dati sulle caratteristiche strutturali della popolazione e delle abitazioni*, fascicolo provinciale Arezzo, Roma; ISTAT (1961) *Censimento generale della popolazione: dati sulle caratteristiche strutturali della popolazione e delle abitazioni*, fascicolo provinciale Arezzo, Roma; ISTAT (1971) *Censimento generale della popolazione: dati sulle caratteristiche strutturali della popolazione e delle abitazioni*, fascicolo provinciale Arezzo, Roma; ISTAT (1981) *Censimento generale della popolazione: dati sulle caratteristiche strutturali della popolazione e delle abitazioni*, fascicolo provinciale Arezzo, Roma; ISTAT (1991) *Censimento generale della popolazione: dati sulle caratteristiche strutturali della popolazione e delle abitazioni*, fascicolo provinciale Arezzo, Roma; REGIONE TOSCANA, GIUNTA REGIONALE, *Movimento della popolazione toscana*, (nel bollettino annuale si può analizzare il movimento anagrafico naturale e migratorio di ciascun comune. In esso sono inoltre redatte, dal 1977, le statistiche della popolazione per comuni, province, associazioni intercomunali ecc. aggiornate al 31 dicembre dell'anno precedente). Per informazioni di carattere generale si veda <http://cens.istat.it/>. Da consultare inoltre l'indagine conoscitiva sul fabbisogno abitativo, e le analisi sulla struttura demografica, l'attività della popolazione, la situazione abitativa e le strutture agrarie con dati comune per comune contenuta in: GIGLI P. (1996), *Proiezioni demografiche e calcolo del fabbisogno abitativo*, in VENTURA P. (a cura di), *La pianificazione di area vasta. Il casentino e altre esperienze*, op. cit., Roma, 165 - 170; PALOSCIA R. (1996), *Esperienze di pianificazione agricola nella Comunità Montana del Casentino*, in VENTURA P. (a cura di), *La pianificazione di area vasta. Il casentino e altre esperienze*, op. cit., Roma, 171 - 185;

Per dati sulla struttura della popolazione e il suo insediamento e per le variazioni territoriali dal XIX sec. fino al censimento del 1961 vedi: BANDETTINI P. (1961), *La popolazione toscana dal 1810 al 1959*, CCIAA - Scuola di Statistica dell'Università di Firenze, Firenze. LAVORATTI P. L. (1961) *Il Casentino, studio di geografia regionale*, Roma. MORI A. (1910), *L'emigrazione dalla Toscana e particolarmente dal Casentino*, Roma; REPETTI E. (1833-1846), *Dizionario geografico, fisico, storico della Toscana*, op. cit.

12.2.6 L' agricoltura

Sulle condizioni e le problematiche dell'agricoltura nel secolo precedente si veda: MAZZINI C. M. (1881), *La Toscana agricola*, Atti della Giunta per l'inchiesta Agraria sulle condizioni della classe agricola, Roma; SIGNORINI C. (1888), *Ricordo intorno ai boschi e*

alle piccole industrie forestali della provincia di Arezzo, Arezzo. Per il periodo fra le due guerre: PONTECORVO G. (1932), *Pratomagno e Appennino casentinese*, in *Le condizioni dell'economia rurale dell'Appennino toscano vol. 2°*, Firenze. Per il periodo successivo: CAMERA DI COMMERCIO, INDUSTRIA E AGRICOLTURA DI AREZZO (1979), *Piano di bonifica montana del comprensorio Casentino-Valdarno*, Arezzo; CAMERA DI COMMERCIO, INDUSTRIA E AGRICOLTURA DI AREZZO (1979), *Economia Aretina*, n. 3, (numero speciale sul piano di bonifica montana del comprensorio Casentino-Valdarno presentato dalla CCIA di Arezzo nel giugno 1979, 6 volumi di complessive 864 pag.); FROSINI M. (1996), *Il piano zonale agricolo*, in VENTURA P. (a cura di), *La pianificazione di area vasta. Il casentino e altre esperienze*, op. cit., 110-111; IRPEG - FACOLTÀ DI AGRARIA E DI ECONOMIA E COMMERCIO DELLE UNIVERSITÀ DI FIRENZE E PISA - FACOLTÀ DI SCIENZE ECONOMICHE E BANCARIE DELL'UNIVERSITÀ DI SIENA (1980), *Atti della Conferenza scientifica sull'Agricoltura toscana*, Firenze 11-12 dicembre 1980; OMODEI ZORINI L. (1996), *Esperienze di pianificazione agricola nella Comunità Montana del Casentino*, in VENTURA P. (a cura di), *La pianificazione di area vasta. Il casentino e altre esperienze*, op. cit., Roma, 107-109; REGIONE TOSCANA GIUNTA REGIONALE (1975) *Atti della II Conferenza regionale dell'agricoltura*, Firenze, 14-15 giugno 1974, Firenze; REGIONE TOSCANA GIUNTA REGIONALE, (1976), *Statistiche agrarie* (alcuni dati sull'agricoltura superfici per forma di utilizzazione, coltivazione erbacee e arboree per provincia, zona altimetrica, regione agraria, confronti tra le annate agrarie); REGIONE TOSCANA GIUNTA REGIONALE, (1976), *Statistiche zootecniche* (per la situazione zootecnica); REGIONE TOSCANA GIUNTA REGIONALE (1977) *Atti della II Conferenza regionale dell'Agricoltura*, Firenze, 16-17 giugno 1977, Firenze.

12.2.7 L'artigianato e l'industria

Sull'artigianato casentinese si veda: BARGELLINI S. (1970), *Legno rustico nel Casentino*, Banca Popolare dell'Etruria, Firenze; BOSCHI M. (1984), *Etica, Fantasia e intelligenza dell'artigianato casentinese*, Opuscoli di "Primarno" n. 21, Stia; MUGNAI U. (1967), *Artigiani aretini di ieri e di oggi*, Arezzo.

Sull'industria tessile casentinese esiste: PROVINCIA DI AREZZO - CAMERA DI COMMERCIO, INDUSTRIA E AGRICOLTURA DI AREZZO (1972) *Indagine conoscitiva*, Arezzo; e qualche notizia relativa all'argomento anche in:

BENSI T (1972), *Lanificio del Casentino*, *Economia Aretina*, XLVII, n°6, 273-275. Alcune notizie sulla dinamica dei settori dell'industria possono essere rintracciate in: BENDONI M , *Struttura industriale del Casentino*, Tesi di laurea n. 3054, Facoltà di Economia e Commercio dell'Università di Firenze; FEDERINDUSTRIA TOSCANA (1974) *Atlante delle condizioni insediative industriali*, Toscana-2, parte prima (Arezzo-Grosseto-Siena), Firenze; PROVINCIA DI AREZZO (1978) *Problemi e prospettive del settore tessile e abbigliamento*, *Atti del convegno*, Arezzo 12-13 dicembre 1978; PROVINCIA DI AREZZO (1980) *L'occupazione in provincia di Arezzo. Un aggiornamento*, Quaderni del lavoro, Giugno 1980.; PROVINCIA DI AREZZO (1981), *Luci e ombre dell'economia aretina*, Quaderni del lavoro, Aprile 1981, (contiene una planimetria della distribuzione delle attività industriali per comune e i dati INPS sull'industria e l'artigianato, relativi al luglio 1980); PROVINCIA DI AREZZO GIUNTA PROVINCIALE (1981), *Progetto di bilancio 1981 e di piano triennale '81- '83*; SOMEA (1970), *Studio dei problemi di sviluppo economico della provincia di Arezzo*, Arezzo. Inoltre vedi l'analisi della situazione del settore industriale nel Casentino con dati comune per comune: PALOSCIA R. (1996), *Struttura e articolazione territoriale del settore industriale*, in VENTURA P. (a cura di), *La pianificazione di area vasta. Il casentino e altre esperienze*, op. cit., Roma, 186 - 198;

12.2.8 Il turismo, il commercio e le prospettive di sviluppo economico

Gli studi principali possono essere individuati in: REGIONE TOSCANA GIUNTA REGIONALE (1979), *La struttura alberghiera*, Firenze, (contiene dati sulle attrezzature alberghiere ordinate per province, associazioni intercomunali, tipo di località, cioè: centri, nuclei aree periferiche, ecc. e per categoria alberghiera, nonché dati per comune); REGIONE TOSCANA GIUNTA REGIONALE (1982), *Elementi di analisi sulla evoluzione del turismo in Toscana 1972-1981*, Firenze, (cicl.); CONSORZIO PER LA VALORIZZAZIONE TURISTICA ED ECONOMICA DEL PRATOMAGNO (1974), *Pratomagno*, (situazione piani di sviluppo, opere compiute, prospettive), Arezzo; ERTAG - REGIONE TOSCANA (1982) *Studio per un progetto di sviluppo turistico del territorio del Pratomagno e del Casentino*, Firenze, (cicl.); SCIARMA L. (1983), *Un contributo allo sviluppo del turismo in Casentino*, Economia aretina, 6, (contiene le iniziative della Camera di Commercio e della Comunità montana nella vallata): Si veda inoltre: CARBONE C. (1996), *Strategie per il settore turistico*, in VENTURA P. (a cura di), *La pianificazione di area vasta. Il casentino e altre esperienze*, op. cit., 85-88; CARBONE C. (2001), *Le potenzialità di sviluppo del sistema turistico nell'area contigua*, in BRAMI R., VENTURA P. (a cura di), *Le aree contigue dei Parchi nazionali. Foreste Casentinesi ed altri casi a confronto*, op. cit., 121-128 (con dati alle presenze nelle strutture ricettive del Casentino per il 1996); RUPI P. L. (1971), *Valutazioni dell'apporto economico del turismo nella provincia di Arezzo*, Arezzo, 1971; Notizie utili sulle capacità ricettive di ogni comune si possono trovare all'inserito di: AA.VV. (1995) *Guida Alla scoperta dei luoghi del Casentino*, op. cit.

Informazione turistiche riguardo il Casentino comune per comune si trovano nelle pubblicazioni di: AZIENDA DI PROMOZIONE TURISTICA AREZZO (1995), *Casentino Arezzo*, Litograf ed., Città di Castello; COMUNITÀ MONTANA DEL CASENTINO, *Casentino Toscana*, (opuscoli monografici per ogni comune) COMUNITÀ MONTANA DEL CASENTINO (1996) *Casentino una valle da scoprire*, COMUNITÀ MONTANA DEL CASENTINO (1996) *Casentino, carta turistica escursionistica*, Selca, Firenze; CONSORZIO TUTELA VALORIZZAZIONE E PROMOZIONE DEL TERRITORIO, DEI SERVIZI E DEI PRODOTTI DEL CASENTINO, *Casentino alta valle dell'Arno*, ed. Fruska, Stia, (catalogo informativo relativo a: servizi, alberghi, ristoranti, attività extralberghiere, agriturismo). Per informazioni turistiche di impronta culturale vedi ancora: AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI AREZZO E DELLA REGIONE TOSCANA (a cura di) (1995) *Guida ai musei della Provincia di Arezzo*, Artusca; PROVINCIA DI AREZZO (1995), *Carta turistica*, Assessorato al Turismo, Servizio Promozione Turistica, Ed. L'Etruria, Cortona; MAUER D., MAUER A. (1988) *Literarischer Führer durch Italien*, Insel Verlag, Frankfurt am Main, 240, (un'insolita guida turistico - culturale basata sulle personalità si ogni luogo).

La letteratura sul commercio è meno copiosa: CAMERA DI COMMERCIO DI AREZZO (1959), *Le aree di mercato nella provincia di Arezzo*, Arezzo; AA.VV. (1973) *Il sistema distributivo in Toscana*, Centro studi dell'Unione Regionale delle Camere di Commercio, Firenze, (con una estesa bibliografia sull'argomento. Sull'argomento si veda inoltre: AA.VV. (1973) *Atlante economico commerciate delle regioni d'Italia*, vol. II, Roma, (con le aree di attrazione dei vari servizi); FEDERINDUSTRIA TOSCANA (1974) *Atlante delle condizioni insediative industriali*, op. cit.; TAGLIACARNE G. (1973), *Atlante delle aree commerciali d'Italia*, Mondadori.

Il processo di sviluppo economico ha interessato la provincia di Arezzo a tempi relativamente recenti e a partire dagli anni '60 - '70. Le prime pubblicazioni si riferiscono a questi anni. AA.VV. (1974) *Quadri di economia toscana, gli ultimi venti anni*, Centro Studi URCCIA, Milano (in particolare, il capitolo II, par. 2.3., *Il Casentino*, 43-46); AA.VV. (1981) *Arezzo, sviluppo industriale e dinamica socio-economica della provincia negli anni '70*, Ufficio studi e ricerche territoriali Monte dei Paschi di Siena, Siena, dicembre 1981; CAMAITI R., SIRIGATTI S., VETTURINI M., (1964) *Note preliminari allo studio delle condizioni economiche e sociali aretine con particolare riferimento alla formazione del reddito provinciale*, Arezzo; CAMERA DI COMMERCIO E AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI AREZZO - SOMEA (1970), *Studio dei problemi di sviluppo economico della provincia di Arezzo*, Arezzo; CAMERA DI COMMERCIO, INDUSTRIA E AGRICOLTURA DI AREZZO

(1976) *Guida statistica alla realtà socio-economica aretina*, Milano, Angeli; PRINCIPE I., (a cura di) (1966), *Caratteristiche economiche della provincia di Arezzo e intervento finanziario dell'Amministrazione Provinciale*, Amministrazione Provinciale di Arezzo, Arezzo.

12.2.9 Urbanistica territorio infrastrutture

Per alcuni lineamenti di sintesi del dibattito e dell'intervento urbanistico fino agli anni settanta vi è una trattazione esclusivamente documentativa, *Pianificazione urbanistica in Toscana*, a cura di S. BARDAZZI, E. BATTINI, R. MARTUCCI, "Quaderno", n.7, del Centro Studi dell'Unione Regionale delle Camere di Commercio, Firenze, 1971. Sempre relativo agli anni settanta, in seguito all'approvazione della legge 1102 del 1971 che ha istituito le Comunità Montane si veda E. GIORGI, *Le Comunità Montane nell'ordinamento regionale*, in "La congiuntura in Toscana", n.10, pp. 477-489, Firenze, 1972; M. TINACCI, *Le zone omogenee della montagna toscana*, in "La congiuntura in Toscana" Firenze, 1973; Quaderni della regione Toscana, *Le Comunità Montane*, docum. n.4, Firenze, 1973; Regione Toscana, a cura di G. DIAZ, *Comunità Montana del Casentino (zona omogenea G): profilo territoriale*. Firenze, 1984. Studi sull'articolazione comprensoriale in provincia di Arezzo, *Atti del convegno sui comprensori*, Arezzo 1974. Inoltre, COMUNE DI AREZZO, *Problemi della pianificazione territoriale nel Comune di Arezzo*, Arezzo, 1965, vol. 2; I. PRINCIPE, *Tipi economici di comuni aretini e tentativo di individuazione dei loro comprensori*, Arezzo, 1966; G. BARBIERI, *Toscana*, dalla collana dell'U.T.E.T. "Regioni d'Italia", Torino, 1964; F. GURRIERI, V. BRUNI, G. CONTORNI, I. MORETTI, C. SGUAZZONI, M. TASSO, L. ZANGHERI, *Architettura e interventi territoriali nella Toscana granducale*, Firenze, 1972.

Notizie sulla situazione territoriale e in particolare la distribuzione delle attrezzature e dei servizi, sulle risorse idriche, sull'energia, sull'uso del suolo agricolo, sulla distribuzione delle imprese artigiane, ecc., nonché sulla legislazione (nazionale e regionale) e sulle competenze relative, in REGIONE TOSCANA, Giunta regionale, Quadro di Riferimento Territoriale, *Mosaico dei riferimenti territoriali*, Firenze, maggio 1981 (27 mappe in scala 1:200.000 più 15 quaderni); idem *Distribuzione territoriale dei servizi*, Associazione intercomunale n. 21, Comunità Montana Casentino (Documentazione '80 per il progetto di ricerca n. 6 del programma di attività del Q.R.T. "Analisi della distribuzione territoriale dei servizi"), Firenze, giugno 1981 (1 quaderno e 8 mappe in scala 1: 100.000); M. BINI, *I centri storici dell'aretino*, Milano 1977; F. NICCOLINI, *Villaggi fantasma del Casentino*, APT Arezzo "Ar notiziario turistico", n.169-170, 1990, pp. 11-12; S. BERTOCCI, M. BINI, *Emergenze e territorio nell'aretino*, Firenze, 1991; Regione Toscana - Giunta Regionale, *Conferenza di pianificazione territoriale per la provincia di Arezzo*, Atti, Firenze, 1991, (si vedano in particolare gli interventi di L.BUDRONI E F.TRIVISONNO); Quaderni di Urbanistica Informazioni (a cura di G. DE LUCA), *La pianificazione regionale in Toscana: 1984-1990*, Firenze, 1991; V. Franchetti Pardo (a cura di), *Memoria e sviluppo urbano - Centri storici del territorio aretino*, Arezzo, 1994; F.FOGNANI E P.VENTURA, (a cura di), *La piazza Grande di Bibbiena, catalogo del concorso per la sistemazione della piazza*, Firenze 2003

Le notizie relative alle comunicazioni stradali del Casentino hanno interessato da epoche antiche le relazioni tra la Toscana e l'Emilia Romagna, come si può leggere negli scritti di: ALFIERI N. (1975-76), *Alla ricerca della Via Flaminia Minore*, Atti dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna, Bologna; ARPINATI G (1854), *Cenni topografico-economici sull'apertura di una strada a ruote che servir deve di comunicazione al Casentino colla Romagna Toscana e pontificia*, Rocca San Casciano; BACCI A. (1989), Il territorio aretino, in AA.VV. *La viabilità tra Bologna e Firenze nel tempo*, Atti del convegno, Costa ed., Bologna, 169-178; FATUCCHI A. (1974), *Le strade romane del Casentino*, op. cit.; GOTTARELLI A. (1988) *La via Claudia di età imperiale tra Bologna e Firenze: Nuove ipotesi per una storia dei collegamenti stradali tra la VII e la VIII Regio*, in AA.VV. *Vie romane tra Italia centrale e pianura padana*, Aedes

muratoria, Modena, 71-112, (in particolare i capitoli 3 e 4) GOTTARELLI A. (1989) I collegamenti Bologna -Firenze in età romana: la via Claudia di età imperiale, in AA.VV. *La viabilità tra Bologna e Firenze nel tempo*, op. cit., 109-126; MANSUELLI G. (1989) *Aspetti storici della viabilità transappenninica in età antica*, in AA.VV. *La viabilità tra Bologna e Firenze nel tempo*, op. cit., 33-39; PALMIERI A. (1908), *Strade medioevali tra Bologna e la Toscana*, Atti e memorie della regia Deputazione di Storia Patria per la Romagna, Bologna;

Sulla rete stradale in generale rivestono interesse i seguenti testi: A. BORGHI, *La rete stradale in Toscana, nei suoi caratteri attuali, nella sua rivoluzione storica, nella sue esigenze di sviluppo*, in "L'Universo", Istituto Geografico Militare, n. 6, 1976 e nn. 2,3 1977 (L'articolo riguarda tutta la Toscana). Inoltre, A. Gambini, *Problemi economico-sociali del Casentino*, Roma, 1961; Amm.ne Prov.le di Arezzo, *Trasporti*, in "Documenti di Programmazione economica", n.4, Arezzo, 1973; Giunta Regionale per la riforma del sistema dei trasporti, Firenze, 1974; P. MUSCOLINO, *Il Casentino e la sua ferrovia*, estratto da "Ingegneria ferrovia", 1975; P. MUSCOLINO, G. ZICCARDI, *Le alternative Tosco-romagnole al quadruplicamento della Firenze-Bologna*, estratto da "Ingegneria ferrovia", 1975; P. MUSCOLINO, *Le ferrovie secondarie di Arezzo*, Rovigo, 1978; A. BETTI CARBONCINI, *Ferrovie e miniere in Toscana*, Parma, 1981; Comune di Pratovecchio *La ferrovia in Casentino, (origini, situazione e sviluppo)*, Atti del convegno del 20/11/1982, Amm.ne Prov.le di Arezzo, 1982; AA. VV., *La ferrovia in Casentino, origini situazioni e sviluppi*, atti del convegno, Pratovecchio 1982; G. MULINACCI, *Sviluppo delle comunicazioni stradali in Casentino: Necessità e proposte*, Arezzo, 1986.

13 INDICI

13.1 Tabelle

Tabella 1- La popolazione ai censimenti dal 1551 al 1881.....	21
Tabella 2 – Dinamica della composizione familiare dal 1971 al 2002.....	50
Tabella 3 - Dimensionamento (ha) del PdF 1969	58
Tabella 4 - Domanda di abitazioni e vani al 1991 e al 1995 - Fonte PRG vigente	61
Tabella 5 - Individuazione della domanda edificatoria (orizzonte 2015) tenendo conto dell'andamento demografico (abitanti e famiglie)	97
Tabella 6 Dimensionamento degli insediamenti residenziali	98
Tabella 7 – Dimensionamento degli insediamenti non residenziali.....	99
Tabella 8 - Riepilogo degli standard residenziali	100

13.2 Grafici

Grafico 1 – Dinamica demografica di Bibbiena dal 1551 al 1881	22
Grafico 2- Bibbiena - Uso del Suolo 1997-2000	24
Grafico 3 - Bibbiena - Uso del suolo agricolo 1997-2000	25
Grafico 4 - Dati riepilogativi delle superfici delle diverse tipologie di copertura	26
Grafico 5 –Tasso di variazione popolazione annua 1991 -1999 dei comuni del Basso Casentino e Totale Casentino	48
Grafico 6 _ Saldo annuo demografico e migratorio 1935 - 2001	49
Grafico 7 - Andamento demografico dal 1935 al 2001 - Fonte: Dati ISTAT e Anagrafe.....	49
Grafico 8 - Popolazione per centri, nuclei e case sparse 1951-1991 – Fonte ISTAT....	50
Grafico 9 - Bibbiena - Andamento demografico per frazioni dal 1951 - 2001 – Fonte ISTAT	51
Grafico 10 - Bibbiena - Famiglie dal 1951 al 2001 - Fonte ISTAT	51
Grafico 11. - Indice di affollamento dal 1951 al 1991 - Fonte ISTAT	52
Grafico 12 - Abitazioni per titolo di godimento - Fonte ISTAT.....	52
Grafico 13 - Andamento del numero medio componenti per famiglia dal 1950 al 2001 - fonte ISTAT e Anagrafe.....	52
Grafico 14 - Superficie e numero delle aziende agricole ai censimenti	53
Grafico 15 - Superficie delle aziende agricole a seconda della dimensione	53
Grafico 16 – Numero delle aziende agricole a seconda della dimensione.....	54
Grafico 17 - Attività economiche con più di 300 addetti.....	56
Grafico 18 - Stato d'uso degli edifici storici sparsi - 2003 - fonte indagine diretta	77
Grafico 19 - Stato di conservazione degli edifici storici sparsi - 2003 - fonte indagine diretta	78
Grafico 20 - Dinamica superfici edificate (solo edifici al netto delle strade e delle pertinenze) - Fonte GIS	89
Grafico 21 - Abitazioni (stanze) per epoca di costruzione - Fonte Censimento ISTAT 1991	89
Grafico 22 - Previsioni per zone territoriali omogenee per intero comune (valori in ha da GIS).....	96

13.3 Figure

Figura 1 - Il territorio di Bibbiena e le unità di paesaggio	6
Figura 2 -Le due vie principali est-ovest (San Lorenzo) e nord- sud (Borgo di Mezzo)	18
Figura 3 -Planimetria di Bibbiena nel Catasto Leopoldino	19
Figura 4 - Piazza Grande alla fine del XIX secolo	21
Figura 5 - Piazza Roma ai primi del Novecento	21
Figura 6 - Bibbiena Cinema Sole.....	23

Comune di Bibbiena – Piano Strutturale - L.R. 16.1.95 n. 5
Relazione illustrativa

Figura 7 - Bibbiena Ospedale negli anni sessanta	23
Figura 8 - Bibbiena stazione Tannino negli anni sessanta	23
Figura 9 - Bibbiena - paesaggio del versante est	27
Figura 10 - Copertura del suolo al 1955	28
Figura 11 - Copertura del suolo al 1976	28
Figura 12 - Bibbiena copertura del suolo 1997	29
Figura 13 - Classi di copertura del suolo	29
Figura 14 – Foto di gruppo alla fine della riunione della Commissione Consiliare del 9.4.04	66
Figura 15 - Ufficio del Piano in data 10.4.04	66
Figura 16 - Bibbiena ripresa aerea da est	74
Figura 17 - Scale ai silos della cementeria Sacchi	102
Figura 18 - Ricostruzione tridimensionale dei volumi della cementeria Sacchi (disegno di Anna Vestrucci)	102
Figura 19 - Bibbiena - Cementeria Sacchi negli anni sessanta	102
Figura 20 - Corsalone (Chiusi LV) e cementificio Sacchi	102
Figura 21 - Ipotesi di Parco lungo l'Archiano (di F. Vannucci)	103
Figura 22 - Ipotesi insediativa sopra il podere Castellare (elab. F. Vannucci)	107
Figura 23 – Nuovo insediamento a Castellare e sistemazione della viabilità (di F. Vannucci)	107
Figura 25 - L'ingresso della sede comunale di Bibbiena	110
Figura 26 - Allestimento di giochi per bambini nel centro storico di Bibbiena in occasione del Natale	111
Figura 27 - L'intervento dell'Arch. Barbara Hendricks	111
Figura 28 - Il giardino dei sensi a Copenaghen	119
Figura 29 - Campo giardino Refisen a Copenaghen	119
Figura 30 - L'intervento di Lorenzo Cremonini	120
Figura 31 - Immagini del modello per Piazza Palagi a Bibbiena Stazione elaborato dai ragazzi delle scuole medie di Bibbiena	124
Figura 32 - I bambini delle scuole elementari di Bibbiena e un modello per Piazza Palagi	124
Figura 33 - Problemi e speranze per Piazza Palagi	124
Figura 34 - Immagini del convegno dell'11 dicembre 2001	128
Figura 35 - Pubblico competente all'inaugurazione della mostra	128
Figura 36 - Da sinistra verso destra Fognani, Ventura, Benini e Marchesini	157
Figura 37 - Da sinistra l'assessore Benini e Giuliano Acciai	159
Figura 38 - Il pubblico intervenuto nella sala del consiglio del Comune di Bibbiena	163
Figura 39 - Le opere di piano	176
Figura 40 - Il rischio di frana nella frazione di Banzena	178
Figura 41 - Il rischio di frana presso Giona di Sotto	179
Figura 42 - La carta degli ambiti fluviali su DTM	180
Figura 43 - La carta delle aree allagate rielaborata su DTM	181
Figura 44 - La carta geologica su DTM	182
Figura 45 - Zoom area censita pf4 dall'Autorità di Bacino fiume Arno presso Banzena	183
Figura 46 - Zoom frana di Banzena su DTM con dissesti	184
Figura 47 - Dettaglio aree soggette a movimenti franosi loc. Banzena su dwg	184
Figura 48 - Dettaglio aree soggette a movimenti franosi loc. Banzena su DTM	185
Figura 49 - Immagine del Ponte di Campi.	212
Figura 50 - Visione del Boschetto esistente	219
Figura 51 - collegamento tra Piazza John Lennon e la Via di Fonte Cavalli	220