



**VARIANTE AL RU 6-2019 PER UNA MODIFICA AD UN'AREA PR 6
ERS IN LOC. CAMPRENA ALL'INTERNO DEL TERRITORIO UR-
BANIZZATO**

artt. 30 e 32 della Legge Regionale Toscana 12 novembre 2014, n. 65

APPENDICE AL DOCUMENTO PRELIMINARE

Verifica di assoggettabilità a VAS

Art. 5, comma 3, lett. b), Legge Regionale 12 febbraio 2010, n.10

9 ottobre 2019



Sommario

SOMMARIO	2
1 PREMESSA	3
2 VALUTAZIONE DI COERENZA	3
3 APPROFONDIMENTI SUL QUADRO CONOSCITIVO ATTUALE	12
4 SCHEDA DI VALUTAZIONE	17
5 APPENDICE NOTE METODOLOGICHE	24



1 PREMESSA

Il procedimento per l'assoggettabilità a VAS della presente variante è stato avviato con deliberazione di Giunta Comunale n. 157 del 09/09/2019.

L'autorità competente ha provveduto ad iniziare le consultazioni trasmettendo il documento preliminare ai soggetti competenti in materia ambientale tramite pec con prot n. 16866 del 10/09/2019 al fine di acquisirne il parere entro trenta giorni dall'invio.

Nei termini previsti sono arrivati i seguenti contributi:

- REGIONE TOSCANA con PEC ns. prot. 18263 del 02/10/2019;
- CENTRIA srl con PEC ns. prot. 18110 del 30/09/2019;
- AUTORITÀ DI BACINO ARNO con PEC ns. prot. 18644 del 08/10/2019.

Alla luce dei contributi pervenuti, ed in particolare di quanto evidenziato dal contributo della Direzione Ambiente ed Energia delle regione Toscana, e dall' Autorità di Bacino Distrettuale sono stati fatti ulteriori approfondimenti sul quadro conoscitivo e sugli impatti attesi dalla attuazione delle trasformazioni.

2 VALUTAZIONE DI COERENZA

La valutazione di coerenza è fatta rispetto ai seguenti piani aventi contenuti rilevanti rispetto alla trasformazione introdotta:

- 1) Piano di indirizzo territoriale (PIT-PPR) con valenza di piano paesaggistico approvato con Delibera del Consiglio Regionale del 27 marzo 2015, n. 37;
- 2) I documenti allegati all'avvio del procedimento per la redazione del PSI del Casentino effettuato con deliberazione di Giunta dell'Unione dei Comuni Montani del Casentino n. 89 del 14/09/2018;
- 3) Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo approvato con Delibera del consiglio Provinciale n.72 del 16/05/2000;
- 4) Piano di Gestione del rischio di Alluvioni (PGRA) del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, approvato con DPCM 27 ottobre 2016 (pubblicato in G.U. n. 28 del 3 febbraio 2017);



- 5) Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (PGA), approvato con DPCM 27 ottobre 2016 (pubblicato in G.U. n. 25 del 31 gennaio 2017) comprensivo di Direttiva Derivazioni approvata con Deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 3 del 14/12/2017 (modificata con atto del Segretario Generale n. 56 del 18 dicembre 2018) e Direttiva Deflusso Ecologico approvata con Deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n.4 del 14/12/2017);
- 6) Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Arno, approvato con DPCM 6 maggio 2005 (GU n. 230 del 3/10/2005), ad oggi vigente per la parte geomorfologica;
- 7) Piano di bacino, stralcio Bilancio Idrico del fiume Arno, approvato con DPCM 20 febbraio 2015 e pubblicato in G.U. n. 155 del 7/7/2015;
- 8) Piano di Bacino, stralcio Riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno, approvato con D.P.C.M. 5 novembre 1999 (G.U. n. 226 del 22 dicembre 1999), per l'individuazione delle strategie di intervento per la mitigazione del rischio sull'asta dell'Arno e principali affluenti.

Seguono gli approfondimenti in merito:

- 1) Per quanto riguarda la coerenza con il PIT ed in particolare con gli aspetti legati alla I invariante (i caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici) l'intervento si colloca nel fondovalle nella pianura generata dalle sedimentazioni del Torrente Archiano (fig.1).

In merito alla II Invariante (i caratteri ecosistemici dei paesaggi), siamo nella matrice agrosistemica di pianura, caratterizzata da elementi di elevato valore naturalistico, con elementi di collegamento ecologico quali ad esempio le piantate lungo le strutture trasversali di colmata che rappresentano anche elementi di eccellenza nella costruzione del paesaggio ed elementi identitari (fig. 2).

Rispetto alla III Invariante (il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali), Camprena si colloca nella matrice del morfotipo a spina, che si forma a partire dalla viabilità di fondovalle che collegava Bibbiena a Serravalle (e quindi alla Romagna), come aggregato rurale con funzione di presidio e centro di produzione legato appunto alla coltivazione delle fertili terre di pianura (fig. 3 e 4).



Per quanto riguarda, infine, la IV Invariante (i caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali) il paesaggio attorno all'aggregato di Camprena è caratterizzato da un tessuto a maglia larga, generato trasformando le terre paludose in terre fertili attraverso le colmate, prima grazie all'opera dell'ordine camaldolese proprietario e gestore delle terre fin dal XI sec. poi, dalla fine del settecento, per la messa in opera delle riforme leopoldine (fig. 5). Si rileva infine la presenza del vincolo ex art. 142, lett c) D. gls. 42/2004, in quanto entro i 150 m dal torrente Archiano e dal fosso della Sorrasa (fig. 6).

In linea con gli obiettivi del PIT la trasformazione prevede il recupero e la sostituzione di una piccola parte del tessuto esistente e la sua ricostruzione in continuità all'aggregato.

- 2) In merito alla coerenza rispetto al Piano Territoriale di Coordinamento (fig. 7), si rileva che la trasformazione è oggetto della scheda di valutazione K, redatta dal Piano Strutturale a parziale discostamento dalle direttive del PTCP. L'intervento, nel rispetto degli obiettivi generali del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, ha i seguenti scopi:
 - Riqualificazione e valorizzazione dell'aggregato;
 - Favorire la permanenza della popolazione a presidio del territorio.
- 3) Ai fini della Coerenza rispetto all'avvio del procedimento per la redazione del PSI del Casentino, si rileva che l'area oggetto di trasformazione è indicata come nucleo rurale (fig. 8).
- 4) In relazione al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale il sistema Idrico di secondo livello è caratterizzato dalla presenza in vicinanza dell'area del Torrente Archiano (fig. 9). L'area in oggetto ricade prevalentemente in area a pericolosità da alluvione bassa P1 (art.11 del PGRA) e parzialmente in area a pericolosità da alluvione media P2 (art. 9 e 10 del PGRA). In tali aree, ai sensi del comma 3 dell'art. 9 e del comma 2 dell'art.11 "Le regioni disciplinano le condizioni di gestione del rischio idraulico per la realizzazione degli interventi".

In particolare, gli interventi, qualora ricadenti nelle aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti dovranno rispettare quanto disciplinato dalla Legge regionale 24 luglio 2018, n. 41, in particolare all'art. 12.

- 5) In riferimento al PGA i corpi idrici che possono essere interessati dall'intervento sono i seguenti:
 - Corpo idrico superficiale "torrente Archiano", classificato in stato ecologico sufficiente ed in stato chimico buono, con obiettivo del raggiungimento del buono stato ecologico al 2021 e del non deterioramento dello stato chimico.



- Corpo idrico sotterraneo “del Valdarno Superiore, Arezzo e Casentino- zona Casentino” classificato in stato quantitativo buono ed in stato chimico buono con obiettivo del non deterioramento di tali stati di qualità.

Relativamente al PGA, dovrà essere assicurata, oltre alla coerenza con la vigente normativa di settore, l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari, anche in fase di cantiere, al fine di evitare impatti negativi sui corpi idrici, deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo degli stessi e il mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità.

La dir. 2007/60/CE, meglio nota come *direttiva alluvioni*, trova attuazione nel Piano di Gestione Rischio Alluvioni, le misure previste sono particolari misure di protezione, definite in maniera generica “infrastrutture verdi”,¹ finalizzate sia al raggiungimento dello stato di qualità (in particolare ecologico), sia alla gestione del rischio idraulico. Consistono principalmente in recupero di aree golenali, ripristino di pertinenze fluviali, restituzione di tratti tombati di corsi d'acqua con lo scopo di aumentare i tempi di corrivazione ed invasare in maniera non fortemente strutturata le piene, ma anche con funzioni di ricarica delle falde e tali da ridare naturalità ai corpi idrici e contribuire quindi, in maniera sostanziale, al raggiungimento del buono stato ecologico degli stessi. Tali misure rispetto alla trasformazione oggetto di variante sono difficilmente attuabili.

- 6) In riferimento al Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Arno, l'area in oggetto è esterna alle aree classificate come a pericolosità da processi geomorfologici e da frana.
- 7) In riferimento al Piano di bacino, stralcio Bilancio Idrico del fiume Arno l'area di intervento ricade su un acquifero classificato come “Acquifero con bilancio prossimo all'equilibrio e a bilancio positivo - Aree ad elevata disponibilità (D1)” (disciplinato dal “Capo I- Acque Sotterranee” delle Norme di Piano) oltreché su un interbacino superficiale a deficit idrico nullo (C1) (disciplinato dal “CAPO II- Acque Superficiali” delle Norme di Piano).
- 8) In riferimento al Piano di Bacino, stralcio Riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno l'area in oggetto non è interessata da interventi strutturali di riduzione del rischio idraulico.

¹ Relazione tecnica del Piano di Gestione delle Acque 2016, DPCM 27/10/2016, Gazzetta Ufficiale n. 25 del 31 gennaio 2017.

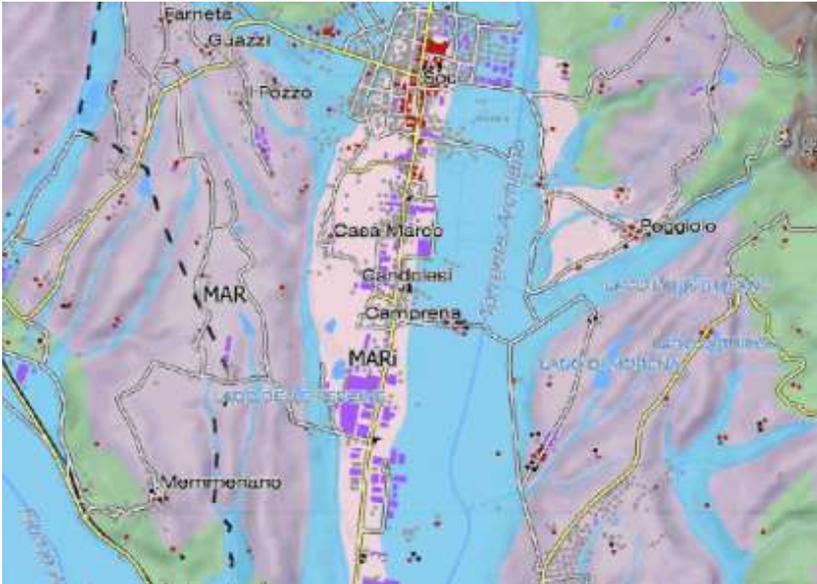


Figura 1 PIT-PPR Sistemi Morfogenetici



Figura 2 PIT-PPR Elementi strutturali della rete ecologica

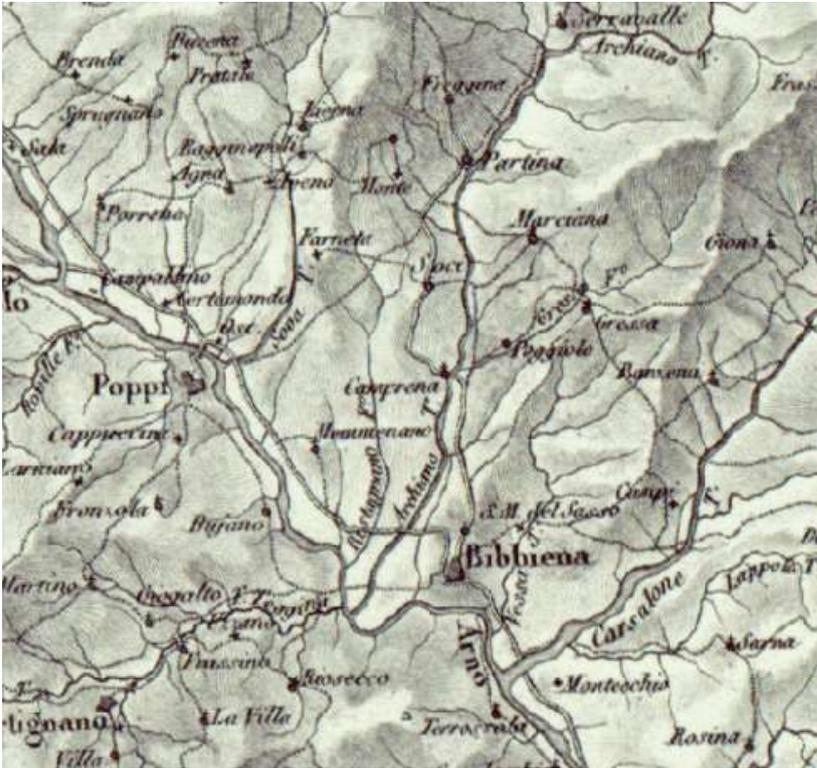


Figura 3 Estratto da catasto leopoldino, quadro d'unione, 1825



Figura 4 Estratto da catasto leopoldino, 1825



Figura 5 PIT-PPR Il territorio urbanizzato



Figura 6 Vincolo Galasso art. 142, lett c) D. gls. 42/2004

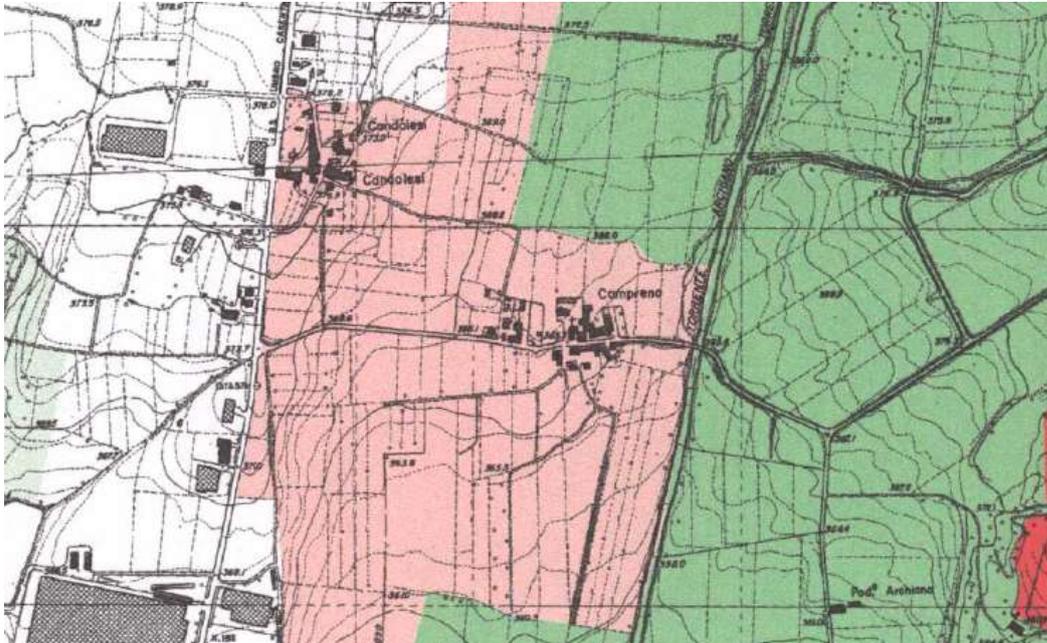


Figura 7 Estratto dal Piano Territoriale di Coordinamento



Figura 8 Estratto dalla documentazione allegata all'avvio del procedimento per la redazione del PSI del Casentino



Figura 9 Il reticolo idrografico di secondo livello



Figura 10 Estratto dal PGRA



3 APPROFONDIMENTI SUL QUADRO CONOSCITIVO ATTUALE

Camprena è un aggregato che non ha subito grosse modificazioni, a parte la costruzione di due nuove unità residenziali ad ovest e qualche recupero dell'esistente.

L'area è servita dall'acquedotto e da una rete di smaltimento, è inoltre servita dalla rete gas in bassa pressione (vedi Centria prot. 18110 del 30/09/2019).

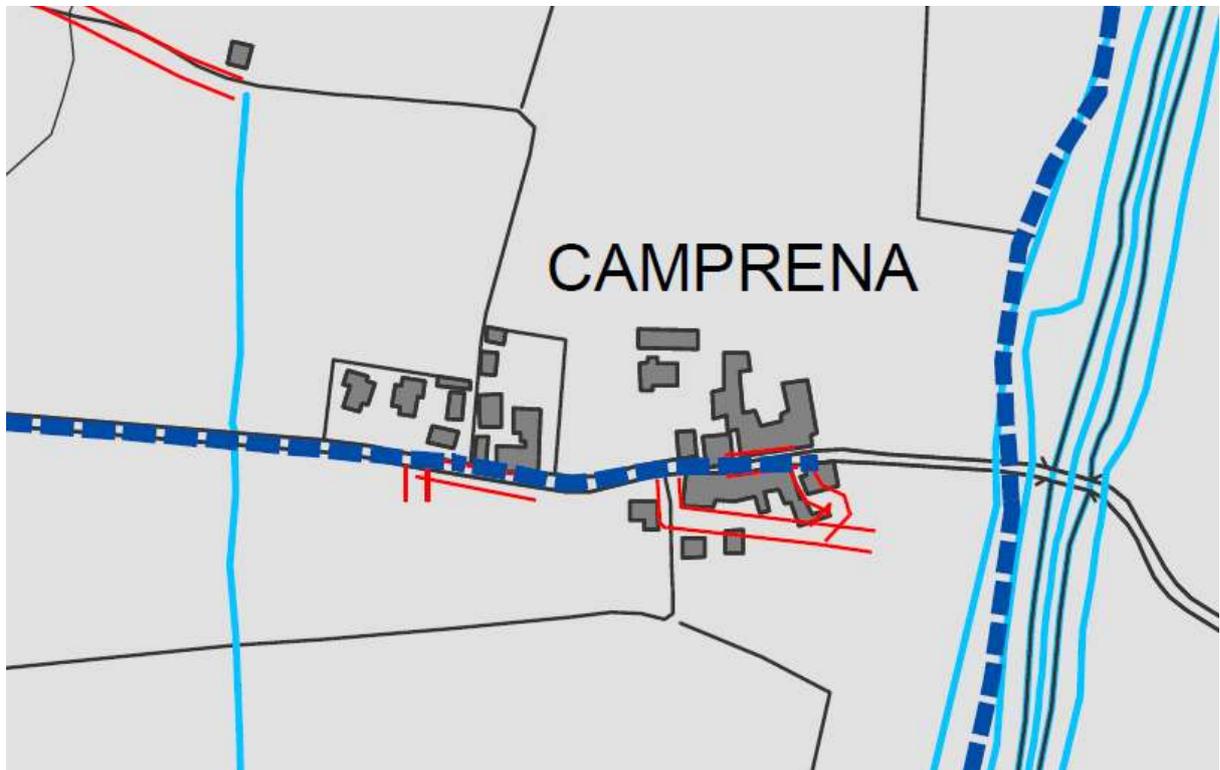


Figura 11 In rosso la rete degli smaltimenti in blu gli approvvigionamenti idrici



COMUNE DI BIBBIENA- UO N. 5 URBANISTICA E COMMERCIO
VARIANTE AL RU 6-2019 CAMPRENA

ACQUEDOTTO DI BIBBIENA, GRESSA, SOCI E FARNETA

Parametro	Valori medi rilevati	Unità di misura	Limiti normativi
pH	7,40		tra 6,5 e 9,5
Durezza	28,53	°F	Valore consigliato tra 15 e 50
Conducibilità	498,62	μScm^{-1}	2500
Nitrati	18,46	mg/L	50
Nitriti	0,01	mg/L	0,50
Ammoniaca	0,02	mg/L	0,5
Solfati	21,51	mg/L	250
Cloruri	11,24	mg/L	250
Ferro	2,11	$\mu\text{g/L}$	200
Manganese	0,50	$\mu\text{g/L}$	50
Arsenico	0,50	$\mu\text{g/L}$	10
Magnesio	8,07	mg/L	NL
Fluoruri	0,14	mg/L	1,5
Sodio	12,96	mg/L	200
Potassio	1,98	mg/L	NL
Calcio	100,94	mg/L	NL
Bicarbonati	314,15	mg/L HCO_3	NL
Residuo Fisso	334,07	mg/L	NL
Cloro Residuo	0,26	mg/L	NL

Figura 12 Dalla fonte Noveacque si rilevano le seguenti caratteristiche dell'acquedotto



Figura 13 1954



Figura 14 1978



Figura 15 1996



Figura 16 2007



COMUNE DI BIBBIENA- UO N. 5 URBANISTICA E COMMERCIO
VARIANTE AL RU 6-2019 CAMPRENA



Figura 17 2010



Figura 18 2013

4 SCHEDA DI VALUTAZIONE

VALUTAZIONE COERENZA	
Piano Strutturale (PS)	Coerente
Piano di indirizzo territoriale (PIT-PPR)	Coerente
Piano del Parco delle Foreste Casentinesi approvato con delibera del Consiglio Regionale n. 86 del 23 dicembre 2009.	Indifferente
Piano Provinciale Attività Estrattive, Recupero aree escavate e Residui recuperabili (PAERP)	Indifferente
Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP) della Provincia di Arezzo	Coerente
Avvio del procedimento per la redazione del PSI del Casentino	Coerente



Piano di Gestione del rischio di Alluvioni (PGRA)	Coerente (con applicazione legge Regionale 41/2018)
Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (PGA)	Coerente
Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI)	Coerente
Piano di bacino, stralcio Bilancio Idrico del fiume Arno	Coerente
Piano di Bacino, stralcio Riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno	Coerente
Piano Di Classificazione Acustica Comunale (PCAC)	Coerente
VALUTAZIONE EFFETTI	
Sistema ambientale	
<i>Sistema acqua</i>	
Disponibilità idrica e stato dell'acquedotto;	Sì, condizioni dell'acqua buone
Dotazione di sistemi di depurazione;	No
Presenza di opere idrauliche e loro manufatti;	No
Presenza di corsi d'acqua;	Torrente Archiano
Formazioni arboree di ripa e di golena;	No
Presenza di pozzi;	No
Presenza di sorgenti.	No
<i>Sistema aria</i>	
Risparmio energetico e utilizzo di fonti rinnovabili;	Da verificare nel progetto
Emissioni inquinanti gassose;	No
Emissioni da elettrodotti	No, vedi TERNA Rete Italia prot. 17789 del 24/09/2019
Conformità alla classe acustica di zona.	Sì
<i>Sistema suolo e sottosuolo</i>	
Emissioni inquinanti liquide o solide	No
Dotazione di strutture per la raccolta differenziata dei rifiuti;	Sì
Presenza di geotopi;	No
Dotazioni di spazi verdi e di fasce alberate di connessione;	No
Presenza di strade e viali corredati da alberature di alto fusto;	No



Impiego di pavimentazioni permeabili.	La permeabilità del 25% è verificata
<i>Sistema flora e fauna</i>	
Presenza di dotazione boschiva	No
Presenza di specie vegetali tutelate	No
Presenza di fauna protetta	No
<i>Sistema energia</i>	
Presenza della rete di distribuzione del gas metano	Sì, vedi contributo di CENTRIA prot. 18337 del 02/10/2019
Presenza della rete di distribuzione dell'energia elettrica	Sì
Ricorso a fonti rinnovabili di energia o assimilate	Da verificare nel progetto
Presenza di Cogenerazione	Da verificare nel progetto
Orientamento degli edifici al fine di massimizzare lo sfruttamento della radiazione solare	Da verificare nel progetto
Sistema degli insediamenti	
INDICATORI	Compatibilità
Equilibrio delle funzioni e razionale distribuzione degli impianti a rete	Sì
Integrazione dei centri antichi con i contesti insediativi circostanti	Coerente
Dotazione di aree verdi, alberate, di uso pubblico specialmente in connessione	No
Dotazione di aree verdi, alberate, di uso privato	Sì
Presenza di strade, percorsi pedonali e/o ciclabili corredati da alberature di alto fusto	Sì presenti (ciclopista Archiano)
Allestimenti utili alla fruizione di aree (strade, piazze, marciapiedi, ecc.) destinate ai veicoli e ai pedoni	No
Riuso di volumi esistenti	SI
<i>Sistema patrimonio storico residenziale e produttivo (zone A)</i>	
Permanenza delle funzioni civili e culturali	Coerente
Permanenza della rete commerciale	Indifferente
Frazionamento delle unità abitative	Coerente
Permanenza dei tipi edilizi di antica formazione	Coerente
Presenza di funzione turistica e relative dotazioni di servizi	Indifferente
Presenza di percorsi peculiari e di sistemazioni al suolo tradizionali	Indifferente
Presenza di manufatti di notevole interesse architet-	Indifferente



tonico	
<i>Sistema patrimonio storico rurale (zone ESR)</i>	
Presenza di recinzioni e accessi aventi rilevanza di memoria storica	No
Presenza di sistemazioni planoaltimetriche e relative opere	No
Presenza di impianti arborei coerenti con il disegno originario	No
Presenza di percorsi peculiari e di sistemazioni al suolo tradizionali	No
Presenza di manufatti di notevole interesse architettonico	No
<i>Sistema patrimonio recente residenziale (zone B e C)</i>	
Densità delle aree edificate	Indifferente
Dotazione di servizi e opere di urbanizzazione	Indifferente
Incidenza volumetrica nel rispetto del dimensionamento complessivo sostenibile previsto dal PS	Indifferente
Presenza di valori ambientali	Indifferente
Presenza di centralità	Indifferente
Presenza di degrado	Indifferente
Presenza di edifici ad elementi continui e tessuti compatti	Indifferente
Presenza di sistemi vegetali atti a migliorare il microclima;	Indifferente
Presenza di strade alberate ed a struttura assorbente.	Indifferente
Rapporto dimensionale tra tessuto urbano esistente e tessuto in ampliamento	Indifferente
Vicinanza a zone già urbanizzate	Indifferente
<i>Sistema patrimonio edilizio recente in territorio agricolo</i>	
Presenza di valori ambientali	Sì
Dotazione di servizi e opere di urbanizzazione	Sì
Tipologia edilizia	Coerente
Vicinanza a zone già urbanizzate	Sì
Estensione e volumetria	Coerente
Presenza di degrado	SI
<i>Sistema patrimonio recente produttivo e terziario (zone D)</i>	



COMUNE DI BIBBIENA- UO N. 5 URBANISTICA E COMMERCIO
VARIANTE AL RU 6-2019 CAMPRENA

Dotazione di infrastrutture adeguate alla movimentazione del trasporto merci	Indifferente
Presenza di attività di servizio alle imprese e di innovazione tecnologica	Indifferente
Presenza di tecnologie di tutela ambientale	Indifferente
Dotazione delle infrastrutture e dei sistemi necessari a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente	Indifferente
Accessibilità da parte dell'utenza in relazione alle reti della viabilità pubblica e del trasporto collettivo	Indifferente
Dotazione di servizi e opere di urbanizzazione	Indifferente
Vicinanza a zone già urbanizzate	Indifferente
Incidenza volumetrica nel rispetto del dimensionamento complessivo sostenibile previsto dal PS	Indifferente
Rapporto dimensionale tra tessuto esistente e tessuto in ampliamento	Indifferente
Sistema paesaggio	
Caratteristiche del reticolo idrografico e delle opere di raccolta e convogliamento delle acque superficiali	Coerente
Caratteristiche della viabilità e dei percorsi interni a dette aree	Coerente
Caratteristiche delle sistemazioni agrarie	Coerente
Decoro degli spazi aperti	Coerente
Percorribilità e fruizione del territorio	Coerente
Presenza di alto morfologico.	No
Presenza di attività di pascolo	No
Presenza di colture agrarie tradizionali e di pregio	No
Presenza di colture promiscue	Sì limitrofe
Presenza di con visuali	Sì
Presenza di edificazioni	Sì
Presenza di elementi caratterizzanti il paesaggio agrario (maglia fitta dei campi, piantate residue di valore strutturale, vegetazione arborea dei sodi, recinzioni a siepi vive, e tutti i tipi di sistemazioni e tecniche agrarie tradizionali);	Sì limitrofe
Orientamento monodirezionale dei campi	Sì limitrofe
Presenza di patrimonio edilizio rurale e stato di conservazione dello stesso	Sì in cattivo stato di conservazione



Presenza di piantate residue che conservano un valore strutturale di organizzazione del paesaggio agrario, di siepi, siepi alberate, di alberature a filari, di vegetazione di ripa	Sì limitrofe
Presenza di reticoli idrografici di scolo e opere di raccolta e convogliamento delle acque superficiali	Sì limitrofe
Presenza di sentieri e viabilità minore	No
Presenza di sistemazioni di bonifica	Sì limitrofe
Presenza di specie di interesse naturalistico	Sì limitrofe
Presenza di terrazzamenti, ciglionamenti e altri manufatti con tipologie costruttive tradizionali	No
Presenza di vegetazione non colturale	Sì
Presenza di viabilità campestre	Sì limitrofe
Stato della regimazione delle acque	Buono
Stato di diffusione del bosco	Non presente
Sistema attrezzature servizi e infrastrutture	
Dotazione di marciapiedi e di opere per la delimitazione di aree adibite all'uso pedonale e ciclabile	Sì pista ciclabile
Dotazione di servizi socio sanitari accessibili e garanzie di accesso a quelli esistenti	No
Manutenzione e decoro degli spazi aperti pubblici	Buono
Presenza di aree a margine delle sedi stradali per la fermata di mezzi di trasporto pubblico	No
Presenza di infrastrutture atte a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente	No
Presenza di interventi per l'abbattimento delle barriere architettoniche	No
Presenza di misure di moderazione del traffico	Sì
Presenza di sistemi di protezione delle zone residenziali dal traffico automobilistico	No
Presenza di uffici pubblici	No
Quantità di standard presenti	Buona
Sistema socioeconomico e Salute Umana	
Integrazione culturale fra comunità straniere e locali	Indifferente
Stato della qualità della vita per i bambini e per gli utenti deboli in generale	Buono



Consistenza della rete commerciale di vendita al dettaglio nelle aree di recente costruzione	Indifferente (non ci sono e non sono previste nuove attività commerciali)
Stato dell'integrazione delle funzioni compatibili con la residenza nei tessuti della città consolidata e di nuova costruzione	Indifferente
Conservazione e trasmissione delle tradizioni	Coerente
Diffusione della cultura locale (musei, percorsi studio,...)	Indifferente
Segnalazione delle memorie locali legate al territorio urbano ed aperto	Indifferente
Presenza di colture e impianti arborei legati alla tradizione rurale e culinaria	Indifferente
Presenza di presidi ospedalieri e servizi sanitari	Indifferente

Per quanto riguarda la risorsa *Acqua* la variante risulta in generale coerente. Per quanto riguarda la risorsa *Suolo e sottosuolo*, le azioni della variante sono coerenti con lo stato attuale che è quello di un'area già costruita.

Per quanto riguarda la risorsa *Flora e fauna* si rileva che l'area ad oggi non appartiene al sistema delle aree naturali, ma si tratta di un edificio pericolante da sostituire e relativo resede.

Per quanto riguarda gli *insediamenti* le volumetrie insediate sono le stesse attuali, si tratta di sostituzione edilizia.

Per quanto riguarda le *Attrezzature, servizi e infrastrutture* l'area è dotata di servizi sufficienti e per il carico urbanistico e per la consistenza del tessuto socioeconomico. La variante non interessa ambiti con potenziale effetto sulla salute umana, ha un ambito di influenza veramente ristretto e scarsa potenzialità di impatti negativi sul territorio.



5 APPENDICE NOTE METODOLOGICHE

A partire da obiettivi e azioni, sono esposti i contenuti della valutazione degli effetti e le valutazioni di coerenza dello strumento urbanistico, con la definizione dei relativi indicatori.

Gli indicatori rappresentano dati neutrali di riferimento con i quali si possono misurare gli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana e la coerenza delle previsioni di piano.

La valutazione è articolata in riferimento ai sistemi di risorse. Le matrici di valutazione integrata riportano specificatamente gli effetti attesi per ogni tipologia di azione progettuale relativa allo strumento urbanistico.

La **Valutazione dei livelli di coerenza** si articola su più livelli.

- *Coerenza interna del piano* (tra azioni e obiettivi propri del piano)
- *Coerenza esterna verticale* (rispetto a piani sovraordinati)
- *Coerenza esterna orizzontale* (rispetto ad altri piani e programmi di stesso livello e nello stesso ambito territoriale)

La coerenza interna è verificata attraverso l'analisi degli elaborati di piano in riferimento agli obiettivi che si propone, evidenziando eventuali contraddizioni sia tra azioni sia tra queste e gli obiettivi.

La verifica di coerenza esterna è stata svolta confrontando gli obiettivi fissati nel piano con quelli degli altri Piani, sovraordinati o di stesso livello con un giudizio qualitativo di coerenza del tipo:

- Coerente
- Indifferente
- Non Coerente
- Coerenza condizionata

Per la coerenza condizionata si intende quella subordinata all'adozione di misure atte a perseguire gli obiettivi indicati dallo specifico Piano messo a confronto.

La **Valutazione degli effetti territoriali**, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana, è fatta in relazione agli indicatori attraverso parametri Compatibile, Mitigabile, Non compatibile e valutazioni.

Di seguito sono riportati alcuni parametri valutativi:



A. Compatibilità: Valutazione positiva

In relazione ai sistemi di risorse sono da ritenersi compatibili le azioni che rispondano in modo positivo agli obiettivi preposti dallo strumento urbanistico, che siano verificate secondo gli indicatori definiti e che siano coerenti con gli strumenti di pianificazione interni ed esterni. La valutazione positiva implica la sostenibilità dell'azione progettuale e pertanto la possibilità di procedere all'attuazione dei progetti da essa previsti.

B. Mitigabilità: Valutazione condizionata

Sono valutate come mitigabili quelle azioni per le quali i risultati attesi non rispondono integralmente agli obiettivi ed agli indicatori stabiliti ma che possono, attraverso specifiche azioni normative, adeguarsi ad essi. Il livello di trasformazione è di fatto condizionato alla esecuzione di apposite valutazioni e progetti finalizzati ad attenuare l'impatto delle previsioni stesse. Le azioni dovranno comunque essere coerenti agli strumenti urbanistici interni ed esterni. La valutazione condizionata implica la non sostenibilità dell'azione progettuale se non attraverso prescrizioni di piano che orientino il progetto verso la sostenibilità dell'intervento, anche attraverso la revisione dei parametri e delle previsioni urbanistiche o la realizzazione di opere di pubblica utilità atte a salvaguardare le risorse maggiormente coinvolte.

C. Incompatibilità: Valutazione negativa

Sono valutate come non compatibili quelle azioni per le quali i risultati attesi non rispondono agli obiettivi, sono in contrasto con la sostenibilità degli interventi in base agli indicatori o non sono coerenti con gli strumenti urbanistici interni ed esterni. Tali azioni prevedono pertanto trasformazioni difficilmente attuabili.

La valutazione negativa implica la non sostenibilità dell'azione progettuale e quindi la non realizzabilità della stessa se non attraverso sostanziali modifiche dei parametri e delle previsioni urbanistiche.

L'individuazione degli **indicatori per il monitoraggio** e la valutazione degli effetti derivanti dalle azioni di piano è lo schema sinottico cui si fa riferimento per il controllo dei livelli di criticità delle previsioni urbanistiche.

La valutazione della qualità degli insediamenti e l'efficacia delle azioni si esprime in rapporto agli indicatori di seguito elencati che potranno essere utilizzati anche in sede di valutazione integrata dei piani che attueranno il presente Ru. Questo a giustificazione del fatto che alcuni indicatori fra quelli in elenco sono poco efficienti per la valutazione del Ru, in quanto riferiti a livelli pianificatori di dettaglio, e viceversa.



Gli indicatori come di seguito elencati, sono articolati in sistemi di risorse:

Sistema ambientale

Sistema acqua

- Disponibilità idrica e stato dell'acquedotto;
- Dotazione di sistemi di depurazione;
- Presenza di opere idrauliche e loro manufatti;
- Presenza di corsi d'acqua;
- formazioni arboree di ripa e di golena;
- Presenza di pozzi;
- Presenza di sorgenti.

Sistema aria

- Risparmio energetico e utilizzo di fonti rinnovabili;
- Emissioni inquinanti gassose;
- Conformità alla classe acustica di zona.

Sistema suolo e sottosuolo

- Emissioni inquinanti liquide o solide;
- Dotazione di strutture per la raccolta differenziata dei rifiuti;
- Presenza di geotopi;
- Dotazioni di spazi verdi e di fasce alberate di connessione;
- Presenza di strade e viali corredati da alberature di alto fusto;
- Impiego di pavimentazioni permeabili.

Sistema flora e fauna

- Presenza di dotazione boschiva;
- Presenza di specie vegetali tutelate;
- Presenza di fauna protetta;

Sistema energia

- Ricorso a fonti rinnovabili di energia o assimilate.
- Presenza di Cogenerazione;
- Orientamento degli edifici al fine di massimizzare lo sfruttamento della radiazione solare;

Sistema degli insediamenti

Indicatori generali

- Equilibrio delle funzioni e razionale distribuzione degli impianti a rete;
- Integrazione dei centri antichi con i contesti insediativi circostanti;
- Dotazione di aree verdi, alberate, di uso pubblico specialmente in connessione;
- Dotazione di aree verdi, alberate, di uso privato;
- Presenza di strade, percorsi pedonali e/o ciclabili corredati da alberature di alto fusto;
- Allestimenti utili alla fruizione di aree (strade, piazze, marciapiedi, ecc.) destinate ai veicoli e ai pedoni;
- Riuso di volumi esistenti;

Sistema patrimonio storico residenziale e produttivo (zone A1)

- Permanenza delle funzioni civili e culturali;
- Permanenza della rete commerciale;
- Frazionamento delle unità abitative;
- Permanenza dei tipi edilizi di antica formazione;
- Presenza di funzione turistica e relative dotazioni di servizi;



- Presenza di percorsi peculiari e di sistemazioni al suolo tradizionali;
- Presenza di manufatti di notevole interesse architettonico;

Sistema patrimonio storico rurale (zone PSR)

- Presenza di recinzioni e accessi aventi rilevanza di memoria storica;
- Presenza di sistemazioni planoaltimetriche e relative opere;
- Presenza di impianti arborei coerenti con il disegno originario;
- Presenza di percorsi peculiari e di sistemazioni al suolo tradizionali;
- Presenza di manufatti di notevole interesse architettonico;

Sistema patrimonio recente residenziale (zone B e C)

- Densità delle aree edificate;
- Dotazione di servizi e opere di urbanizzazione;
- Incidenza volumetrica nel rispetto del dimensionamento complessivo sostenibile previsto dal PS
- Presenza di valori ambientali;
- Presenza di centralità.
- Presenza di degrado;
- Presenza di edifici ad elementi continui e tessuti compatti;
- Presenza di sistemi vegetali atti a migliorare il microclima;
- Presenza di strade alberate ed a struttura assorbente.
- Rapporto dimensionale tra tessuto urbano esistente e tessuto in ampliamento
- Vicinanza a zone già urbanizzate;

Sistema patrimonio edilizio recente in territorio agricolo

- Presenza di valori ambientali;
- Dotazione di servizi e opere di urbanizzazione;
- Tipologia edilizia
- Vicinanza a zone già urbanizzate;
- Estensione e volumetria;
- Presenza di degrado;

Sistema patrimonio recente produttivo e terziario (zone D)

- Dotazione di infrastrutture adeguate alla movimentazione del trasporto merci;
- Presenza di attività di servizio alle imprese e di innovazione tecnologica;
- Presenza di tecnologie di tutela ambientale;
- Dotazione delle infrastrutture e dei sistemi necessari a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente.
- Accessibilità da parte dell'utenza in relazione alle reti della viabilità pubblica e del trasporto collettivo.
- Dotazione di servizi e opere di urbanizzazione;
- Vicinanza a zone già urbanizzate;
- Incidenza volumetrica nel rispetto del dimensionamento complessivo sostenibile previsto dal PS
- Rapporto dimensionale tra tessuto esistente e tessuto in ampliamento

Sistema paesaggio

- Caratteristiche del reticolo idrografico e delle opere di raccolta e convogliamento delle acque superficiali;
- Caratteristiche della viabilità e dei percorsi interni a dette aree;
- Caratteristiche delle sistemazioni agrarie;
- Decoro degli spazi aperti.
- Percorribilità e fruizione del territorio;



- Presenza di alto morfologico.
- Presenza di attività di pascolo.
- Presenza di colture agrarie tradizionali e di pregio;
- Presenza di colture promiscue.
- Presenza di coni visuali.
- Presenza di edificazioni;
- Presenza di elementi caratterizzanti il paesaggio agrario (maglia fitta dei campi, piantate residue di valore strutturale, vegetazione arborea dei sodi, recinzioni a siepi vive, e tutti i tipi di sistemazioni e tecniche agrarie tradizionali);
- Orientamento monodirezionale dei campi;
- Presenza di patrimonio edilizio rurale e stato di conservazione dello stesso.
- Presenza di piantate residue che conservano un valore strutturale di organizzazione del paesaggio agrario, di siepi, siepi alberate, di alberature a filari, di vegetazione di ripa.
- Presenza di reticoli idrografici di scolo e opere di raccolta e convogliamento delle acque superficiali.
- Presenza di sentieri e viabilità minore.
- Presenza di sistemazioni di bonifica;
- Presenza di specie di interesse naturalistico;
- Presenza di terrazzamenti, ciglionamenti e altri manufatti con tipologie costruttive tradizionali;
- Presenza di vegetazione non colturale;
- Presenza di viabilità campestre,
- Stato della regimazione delle acque;
- Stato di diffusione del bosco;

Sistema attrezzature servizi e infrastrutture

- Dotazione di marciapiedi e di opere per la delimitazione di aree adibite all'uso pedonale e ciclabile;
- Dotazione di servizi socio sanitari accessibili e garanzie di accesso a quelli esistenti.
- Manutenzione e decoro degli spazi aperti pubblici.
- Presenza di aree a margine delle sedi stradali per la fermata di mezzi di trasporto pubblico;
- Presenza di infrastrutture atte a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente.
- Presenza di interventi per l'abbattimento delle barriere architettoniche;
- Presenza di misure di moderazione del traffico;
- Presenza di sistemi di protezione delle zone residenziali dal traffico automobilistico;
- Presenza di uffici pubblici.
- Quantità di standard presenti;

Sistema socioeconomico e Salute Umana

- Integrazione culturale fra comunità straniere e locali;
- Stato della qualità della vita per i bambini e per gli utenti deboli in generale.
- Consistenza della rete commerciale di vendita al dettaglio nelle aree di recente costruzione;
- Stato dell'integrazione delle funzioni compatibili con la residenza nei tessuti della città consolidata e di nuova costruzione.
- Conservazione e trasmissione delle tradizioni;
- Diffusione della cultura locale (musei, percorsi studio,...);
- Segnalazione delle memorie locali legate al territorio urbano ed aperto;
- Presenza di colture e impianti arborei legati alla tradizione rurale e culinaria.
- presenza di presidi ospedalieri e servizi sanitari.