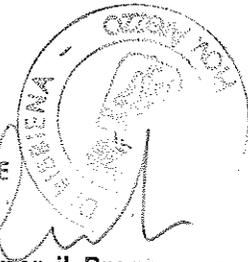




All.1

Allegata alla deliberazione n. 915 del 11-10-05

IL VICE SEGRETARIO GEN. LE
(Dr. Del Monte Massimo)



Introduzione al Programma preliminare di indagini geotecniche e geofisiche in foro per il Programma di Vulnerabilità Edifici Strategici (Officina comunale, Centro Infanzia Adolescenza Famiglia - Micronido) rispettivamente in loc. Capoluogo e Soci (Comune di Bibbiena).

Il programma preliminare di indagini geognostiche, è stato redatto al fine di indirizzare le indagini verso una logica e razionale successione, con lo scopo di ottenere una corretta caratterizzazione dei suoli di fondazione degli edifici scolastici. Il Programma consta di tre fasi:

• Fase 1 - Informazioni geologiche di base.

Esse sono state desunte dalle apposite cartografie redatte a seguito di convenzioni che il Settore Servizio Sismico della Regione Toscana ha stipulato con i Dipartimenti di Scienze della Terra delle varie Università toscane nonchè da dati forniti dall'Amministrazione in relazione alle informazioni disponibili per lo strumento urbanistico vigente.

• Fase 2 - Indagini geofisiche superficiali.

Programmazione ed esecuzione di una o più stese di sismica a rifrazione in onde P ed Sh da ubicare in prossimità dell'edificio oggetto di indagine con lo scopo di una caratterizzazione fisico-meccanica e geometrica dei suoli di fondazione. Per l'esecuzione di queste indagini si dovrà fare riferimento al Capitolato allegato (All.4A). Si mette, inoltre, in evidenza che eventuali problemi connessi alla logistica del sito indagato possono portare ad effettuare delle stese sismiche che individuano solo parzialmente gli obiettivi, questa lacuna verrà successivamente colmata dalle indagini geotecniche e geofisiche in foro.

• Fase 3 - Indagini geotecniche e geofisiche in foro.

A questo proposito si propone uno *standard* di indagine costituito da sondaggi geotecnici (S) con successive prove Down Hole (DH) e da eventuali prove penetrometriche dinamiche da effettuarsi con penetrometro superpesante tipo Meardi (DPSH). Qualora le indagini della fase 2 evidenzino la presenza di suoli particolarmente soffici e a granulometria fine, le penetrometrie tipo DPSH possono essere opportunamente sostituite da prove CPT (penetrometro statico). Le modalità di esecuzione devono seguire le prescrizioni indicate nelle "Istruzioni Tecniche". Queste prove hanno lo scopo di integrare e verificare i dati delle indagini geofisiche di superficie e di caratterizzare puntualmente la consistenza del terreno di fondazione dell'edificio.

Si ricorda che le indagini geotecniche e geofisiche in foro (sondaggi, DH, DPSH, CPT) saranno programmate dalla Regione Toscana e realizzate solo successivamente ai risultati delle indagini geofisiche di superficie (sismica a rifrazione). Per l'esecuzione di queste indagini si dovrà fare riferimento al Capitolato allegato (All.4B-C).

La scheda di seguito allegata si riferisce al programma di indagine completo fase 2 e 3 redatto per ciascun edificio, tuttavia come più volte evidenziato la Vs. Amministrazione attualmente dovrà appaltare le indagini relative alla sola fase 2 (Indagini geofisiche superficiali) mentre per quanto riguarda l'effettuazione della fase 3 (Indagini geotecniche e geofisiche in foro), in particolar modo le procedure amministrative da avviare al fine di accedere ai finanziamenti relativi all'Ordinanza n. 3362 del 08/07/04 si rimanda a successive comunicazioni da parte di questo ufficio.



PROGRAMMA PRELIMINARE DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE:
OFFICINA COMUNALE

Indagini geofisiche di superficie, geotecniche e geofisiche in foro

PROPRIETA'	COMUNE DI BIBBIENA
LOCALITA'	CAPOLUOGO
EDIFICI	Officina Comunale

1) Ipotesi di stratigrafia elaborata dal Servizio Sismico Regionale

Elaborata sulla base di

- Carta geologica VEL senza indagini sismiche a rifrazione
- Carta geologica VEL con indagini sismiche a rifrazione lontani dall'edificio
- Carta geologica VEL con indagini sismiche a rifrazione in prossimità dell'edificio
- Altra cartografia (Cartografia di supporto allo S.U. del Comune, CARG,.....)

S9

7,0m0
C1=2m
7,0m0
C2 =8m
50,m0
60,0m

massciata stradale e/o riporto (h)

ARN 1 - Depositi alluvionali ciottolosi in matrice sabbioso limosa
Prelievo campione indisturbato C1 a circa 1.5m

CAS2 - Ciottolami arenaceo calcarei in matrice sabbioso limosa limi limi argillosi e limi massivi
Prelievo campione indisturbato C2 a circa 8 m

MLL - Formazione di Monte Morello
Calcari marnosi bianchi, argilliti e subordinatamente calcareniti o SIL - Formazione di Sillano

Tale stratigrafia risulta puramente indicativa, in quanto stimata sulla base delle informazioni geologiche desunte dai rilievi svolti e dalla cartografia esistente.

2) Ipotesi di indagini (indicate nella planimetria in Fig.1) elaborate dal Servizio Sismico Regionale

2.1 - Prospezione sismica di superficie con tecnica a rifrazione con onde P e SH di 240 m (ST24)

Le prospezioni sismiche di superficie sono state programmate con l'obiettivo di parametrizzare il sottosuolo in termini di Vp e Vsh ed individuare l'eventuale presenza del bedrock sismico e la sua profondità e geometria.

Prima dell'esecuzione delle prospezioni sismiche, l'impresa aggiudicataria, dovrà prendere contatti con il SSR, per il definitivo posizionamento della prospezione in relazione ad eventuali aspetti logistici e di cantiere. Gli scoppi esterni alla base sismica saranno posizionati, compatibilmente alle condizioni logistico-morfologiche, ad una distanza pari alla semilunghezza della base stessa; a seconda delle situazioni e dei fini della prospezione specifica, per gli scoppi esterni verranno stabilite, in accordo con Qs. Ufficio, delle distanze minime dai geofoni 1 e 24.

INDAGINE	CARATTERISTICHE TECNICHE	QUANTITÀ	STIMA DEL COSTO (€)
Prospezioni sismica a rifrazione	Prospezione sismica di superficie con onde P e SH (€ 11,00 al ml)	n° 1 linee da 240m	2640,00
	Impianto cantiere (€ 85,00 a linea)	n° 1 linee	85,00
	Relazione tecnica delle indagini (€ 63,00 a linea)	n° 1 linee	63,00
TOTALE NETTO SISMICA A RIFRAZIONE			2.788,00
IVA 20%			557,60
TOTALE PROSPEZIONI SISMICA A RIFRAZIONE DI SUPERFICIE			3.345,60

2.2 - Sondaggio a carotaggio continuo fino ad una profondità indicativa di circa 60m (S9)

I sondaggi sono stati programmati con l'obiettivo di: fornire il profilo stratigrafico dei depositi superficiali sino al substrato roccioso (bedrock sismico), attraversandolo per uno spessore significativo di almeno 5m; caratterizzare dal punto di vista fisico-meccanico i litotipi attraversati; effettuare rilievi e misure sulle falde acquifere; effettuare un'adeguata cementazione del foro in modo da permettere l'esecuzione della prova down-hole.

Si prevede l'esecuzione di prove SPT a punta aperta, una ogni 3,0 m circa. Nel caso in cui l'esecuzione della prova a punta aperta non sia idonea al materiale incontrato sarà autorizzata la suddetta prova con la punta chiusa. Si prevede il prelievo di n.1 campione indisturbato di terreno alla profondità di circa 1,5-2m (la profondità del campione superficiale deve corrispondere all'incirca a quella del piano di posa fondazionale) e n.1 campione indisturbato di terreno a circa 8,0m entro i depositi fluvio-lacustri. La possibilità di prelevare campioni e la loro effettiva profondità è tuttavia vincolata alla necessità di campionare materiali a prevalente granulometria fine.

Si mette in evidenza che il presente programma preliminare potrà subire variazioni in relazione al materiale incontrato nel corso della perforazione in seguito a comunicazioni intercorse tra Qs. Ufficio e il geologo assistente di cantiere.

INDAGINE	CARATTERISTICHE TECNICHE	QUANTITÀ	STIMA DEL COSTO (€)
Sondaggi geotecnici	Impianto cantiere. Sondaggio a carotaggio continuo con tubo di rivestimento in P.V.C., esecuzione n.3 SPT, prelievo n.2 campioni indisturbati, esecuzione e relativa cementazione per l'esecuzione della prova down hole (vedi dettaglio costi nella tabella in allegato 3)	n° 1 sondaggio di profondità 60m	7.390,00
	Assistenza tecnica di cantiere da conferire al geologo incaricato dall'Ente appaltante: contributo giornaliero incluso rimborso spese (170€ al giorno esclusa IVA 20%) e costo della relazione tecnica (210€ a sondaggio esclusa IVA 20%)	n° 8 gg di cantiere (calcolati approssimativamente per avanzamento di circa 8m al giorno cementazione del foro compresa)	1.570,00
TOTALE NETTO SONDAGGI			8.960,00
IVA 20%			1.792,00
TOTALE SONDAGGI			10.752,00

2.3 - Prospezione sismica nel foro di sondaggio con tecnica down-hole con onde P ed SH per la profondità di 60m (DHS9)

Le prove down hole sono state programmate con l'obiettivo di tarare i dati ottenuti dalla sismica di superficie e di dettagliare le informazioni relative alle Vp e Vsh.

INDAGINE	CARATTERISTICHE TECNICHE	QUANTITÀ	STIMA DEL COSTO (€)
Prove down-hole	Prospezioni sismiche in foro con tecnica down-hole con onde P ed SH (€ 38,00 al ml)	n° 1 prove down hole su profondità di 60m	2.280,00
	Impianto cantiere (€ 83,00 a sondaggio)	n° 1 prove down hole	83,00
TOTALE NETTO DOWN HOLE			2.363,00
IVA 20%			472,60
TOTALE PROSPEZIONI SISMICA IN FORO DOWN HOLE			2.835,60

3) Stima preliminare dei costi (ST24, S9, DHS9)

TOTALE COSTI PROVE IN SITO (€)	16.933,20
---------------------------------------	------------------

A causa di possibili variazioni nel presente programma da imputare a sopravvenute difficoltà logistiche e variazioni delle litologie previste, i costi delle indagini sono stimati indicativamente pari a € 16.933,20 compresa I.V.A. 20%.

Si ricorda che nel computo dei costi non compaiono, a causa della loro estrema variabilità, i costi delle analisi geotecniche di laboratorio sui campioni eventualmente prelevati nel corso dei sondaggi, in relazione alla tipologia di terreno presente. Per questo tipo di analisi l'Ente appaltante dovrà prevedere un incarico ad un laboratorio geotecnico specializzato per questa tipologia di prove e l'importo totale di tali prove verrà coperto tramite risorse a carico dell'Ente appaltante o della Regione Toscana in funzione della disponibilità dei finanziamenti.



PROGRAMMA VEL - COMUNE DI BIBBIENA
ELENCO PREZZI UNITARI- SONDAGGIO S9
I.V.A. 20% esclusa

AII. 3A

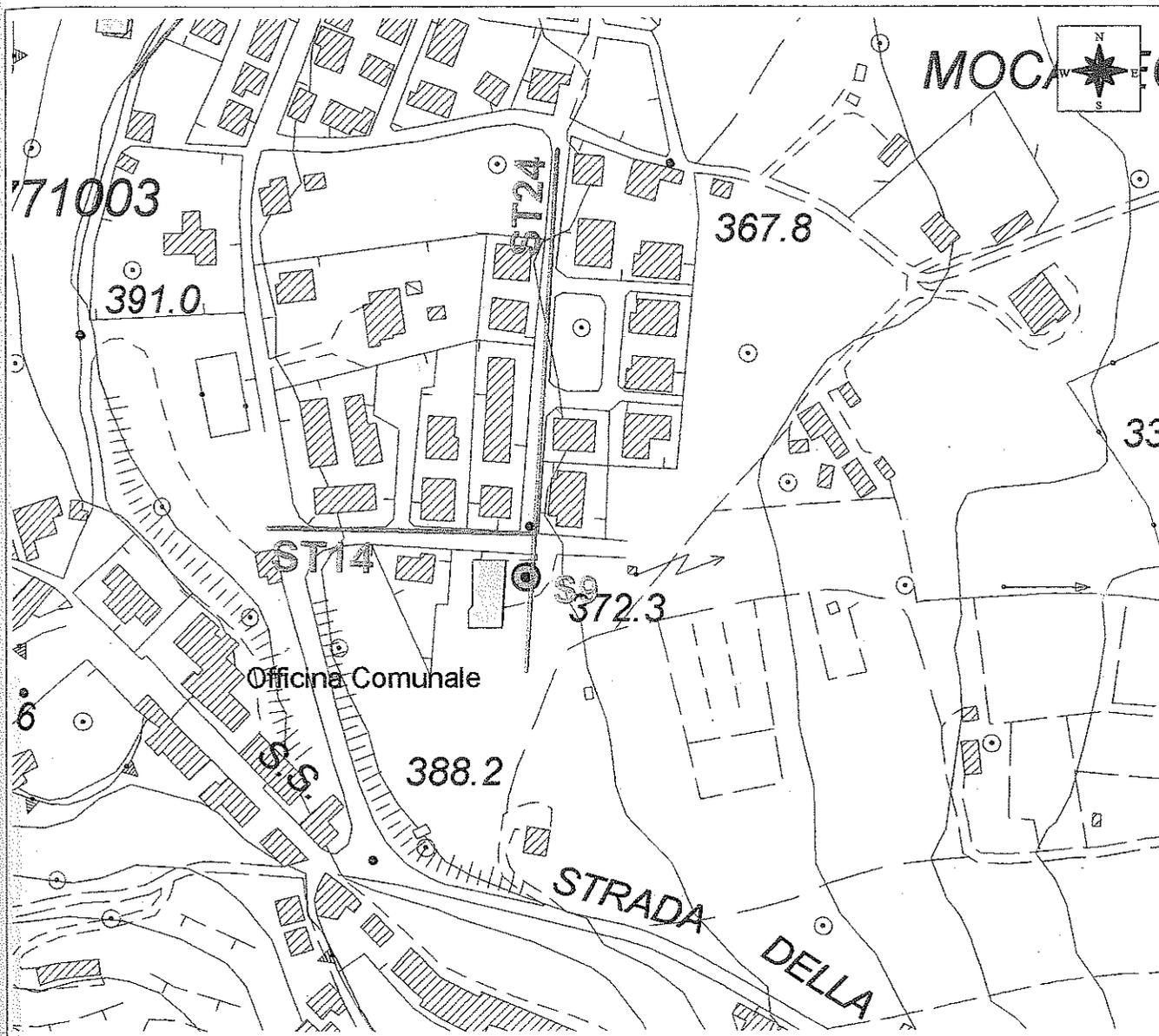
N°. ord.	Descrizione	Prezzo unitario (€)	Quantità	Totale (€)
1.a	Installazione del cantiere. Trasporto delle attrezzature di perforazione e impianto cantiere, viaggio del personale dalla Sede dell'Impresa al Comune, da Comune a Comune, a corpo	600,00		
1.b	Postazioni successive alla prima, entro 100 m cadauna	100,00		
1.c	Postazioni successive alla prima, maggiori di 100 m, in cui sia necessario uno spostamento del mezzo cingolato mediante camion	250,00	1	250,00
2.a	Perforazione verticale eseguita a rotazione a distruzione di nucleo di diametro fino a 131 mm in terreni a grana fine (argille, limi, limi sabbiosi), al ml			
	0.00 e 40.00 al ml	27,00		
	40.00 e 80.00 al ml	37,00		
	80.00 e 120.00 al ml	50,00		
2.b	Perforazione verticale eseguita a rotazione a distruzione di nucleo di diametro fino a 131 mm in terreni a granulometria media (sabbie e sabbie ghiaiose) ed in rocce di durezza media, al ml			
	0.00 e 40.00 al ml	37,00		
	40.00 e 80.00 al ml	47,00		
	80.00 e 120.00 al ml	60,00		
2.c	Perforazione verticale eseguita a rotazione a distruzione di nucleo di diametro fino a 131 mm in terreni a granulometria grossa (ghiaie, ghiaie sabbiose e ciottoli) e rocce dure, al ml			
	0.00 e 40.00 al ml	47,00		
	40.00 e 80.00 al ml	57,00		
	80.00 e 120.00 al ml	70,00		
3.a	Perforazione verticale a c.c. di 101 mm in terreni fini eseguita con carotieri semplici a secco e per profondità comprese tra:			
	0.00 e 20.00 al ml	45,00		
	20.00 e 40.00 al ml	50,00		
	40.00 e 60.00 al ml	55,00		
	60.00 e 80.00 al ml	70,00		
	80.00 e 100.00 al ml	90,00		
3.b	Perforazione verticale a c.c. di 101 mm in terreni a granulometria media (sabbie, sabbie ghiaiose) e rocce di durezza media, eseguita con carotieri semplici a secco e per profondità comprese tra:			
	0.00 e 20.00 al ml	50,00		
	20.00 e 40.00 al ml	55,00		
	40.00 e 60.00 al ml	60,00		
	60.00 e 80.00 al ml	75,00		
	80.00 e 100.00 al ml	95,00		
3.c	Perforazione verticale a c.c. di 101 mm in terreni a granulometria grossolana (ghiaie, ghiaie sabbiose con ciottoli) e rocce dure, eseguita con carotieri semplici a secco e per profondità comprese tra:			

	0.00 e 20.00 al ml	55,00	20	1100,00
	20.00 e 40.00 al ml	65,00	20	1300,00
	40.00 e 60.00 al ml	75,00	20	1500,00
	60.00 e 80.00 al ml	85,00		
	80.00 e 100.00 al ml	95,00		
4.a	Sovrapprezzo alle 3.a, 3.b, 3.c, per eventuale uso di carotiere doppio T2 al ml	9,00		
4.b	Sovrapprezzo alle 3.a, 3.b, 3.c, per eventuale uso di carotiere doppio T6, al ml	12,00		
4.c	Sovrapprezzo alle 3.a, 3.b, 3.c, per eventuale uso di carotiere doppio T6s, al ml	14,00		
4.d	Sovrapprezzo alle 3.a, 3.b, 3.c, per eventuale uso di carotiere triplo, al ml	15,00		
4e	Sovrapprezzo alle voci 3.a, 3.b, 3.c, 5 e 6 per uso di corona diamantata sul carotiere e sul rivestimento, al ml	34,00		
5a	Impiego di rivestimento metallico provvisorio di 127 mm in terreni a granulometria grossolana (ghiaie, ghiaie sabbiose con ciottoli) e rocce per profondità comprese tra:			
	0.00 e 40.00 al ml	12,00	40	480,00
	40.00 e 80.00 al ml	16,00	10	160,00
5b	Impiego di rivestimento metallico provvisorio di 127 mm in terreni a granulometria media (sabbia e sabbie ghiaiose) e fine (argille, limi e limi sabbiosi) per profondità comprese tra:			
	0.00 e 40.00 al ml	7,00		
	40.00 e 80.00 al ml	10,00		
6a	Impiego di rivestimento metallico provvisorio di 152 mm compresa alesatura del foro di sondaggio in terreni a granulometria grossolana (ghiaie, ghiaie sabbiose con ciottoli) e rocce per profondità comprese tra:			
	0.00 e 40.00 al ml	18,00		
	40.00 e 80.00 al ml	25,00		
6b	Impiego di rivestimento metallico provvisorio di 152 mm compresa alesatura del foro di sondaggio in terreni a granulometria media (sabbia e sabbie ghiaiose) e fine (argille, limi e limi sabbiosi) per profondità comprese tra:			
	0.00 e 40.00 al ml	15,00		
	40.00 e 80.00 al ml	20,00		
7.a	Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso di sondaggi a rotazione e loro conservazione in contenitori trasparenti a chiusura ermetica, cad.	9,00		
7.b	Prelievo di campioni indisturbati nel corso di sondaggi a rotazione mediante campionatori a pareti sottili spinti a pressione (tipo Shelby) con fustelle in acciaio inox da 88.9 mm, cad, comprese le eventuali manovre.			
	0.00 e 20.00	50,00	2	100,00
	20.00 e 40.00	54,00		
	40.00 e 60.00	60,00		
	60.00 e 80.00	66,00		
7.c	Prelievo di campioni indisturbati nel corso di sondaggi a rotazione mediante campionatori a pistone (tipo Osterberg) con fustelle di inox da 88.9 mm cad, comprese le eventuali manovre.			
	0.00 e 20.00	55,00		
	20.00 e 40.00	60,00		
	40.00 e 60.00	65,00		
	60.00 e 80.00	73,00		
7.d	Prelievo di campioni indisturbati nel corso di sondaggi a rotazione mediante campionatore rotativo (tipo Mazier modificato, Denison) con fustelle di inox da 88.9 mm, cad, comprese le eventuali manovre.			
	0.00 e 20.00	57,00		
	20.00 e 40.00	63,00		
	40.00 e 60.00	70,00		

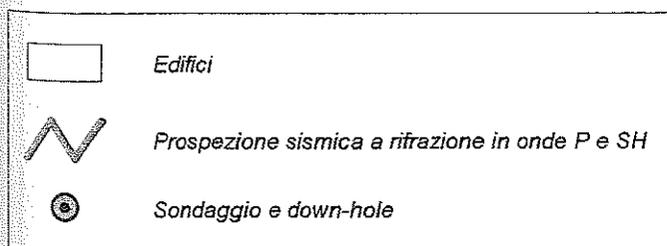
	60.00 e 80.00	77,00		
8	Effettuazione di prove SPT nel corso di sondaggi a rotazione, cad.			
	0.00 - 20.00 m cad.	49,00	6	294,00
	20.00 - 40.00 m cad	54,00	4	216,00
9	Compilazione e fornitura di cassette catalogatrici ml 4/5.00, cad.	19,00	12	228,00
10	Rilievo della falda acquifera eseguito con scandagli elettrici limitatamente al periodo di durata dei lavori di sondaggio, cad.	7,00	1	7,00
11.a	Cementazione del foro di sondaggio per prove Down Hole in terreni a granulometria fine. Fornitura e posa in opera di tubo in p.v.c. pesante con filettatura di giunzione e tappi di testa e fondo foro, con diametro interno di 80 mm per prove sismiche, al ml	20,00		
11.b	Cementazione del foro di sondaggio per prove Down Hole in terreni a granulometria media. Fornitura e posa in opera di tubo in p.v.c. pesante con filettatura di giunzione e tappi di testa e fondo foro, con diametro interno di 80 mm per prove sismiche, al ml	23,00		
11.c	Cementazione del foro di sondaggio per prove Down Hole in terreni a granulometria grossolana. Fornitura e posa in opera di tubo in p.v.c. pesante con filettatura di giunzione e tappi di testa e fondo foro, con diametro interno di 80 mm per prove sismiche, al ml	25,00	60	1500,00
12	Cementazione del foro di sondaggio per prove Down Hole e fornitura e posa in opera di tubo inclinometrico in PVC o in alluminio a 4 guide non rivettato con diametro interno di 80 mm per prove sismiche, al ml	37,00		
13	Chiusino boccaforo carrabile, con pozzetto geotecnico all'interno e chiusura con lucchetto	255,00	1	255,00
14	TOTALE NETTO S9			7.390,00

**FIG.1: PLANIMETRIA CON UBICAZIONE DELLE INDAGINI
COMUNE DI BIBBIENA - LOCALITA' CAPOLUOGO**

Officina comunale
Proprietà: Comune di Bibbiena



Scala 1: 3.000



INDAGINI DA ESEGUIRE: S9, ST24
(le altre indagini risultano precedentemente effettuate)



PROGRAMMA PRELIMINARE DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE:
Centro Infanzia Adolescenza Famiglia - Micronido

Indagini geofisiche di superficie, geotecniche e geofisiche in foro

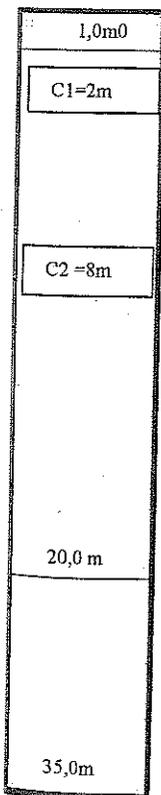
PROPRIETA'	COMUNE DI BIBBIENA
LOCALITA'	SOCI
EDIFICI	Centro Infanzia Adolescenza Famiglia - Micronido

1) Ipotesi di stratigrafia elaborata dal Servizio Sismico Regionale

Elaborata sulla base di

- Carta geologica VEL senza indagini sismiche a rifrazione
- Carta geologica VEL con indagini sismiche a rifrazione lontani dall'edificio
- Carta geologica VEL con indagini sismiche a rifrazione in prossimità dell'edificio
- Altra cartografia (Cartografia di supporto allo S.U. del Comune, CARG,.....)

S13



massicciata stradale e/o riporto (h)

Unità ARN2 (Pleistocene medio? - superiore)

Depositi alluvionali, di piana alluvionale e di conoide: ciottoli prevalentemente arenacei eterometrici e poligenici, da subarrotondati ad arrotondati, in abbondante matrice sabbiosa, ghiaie, sabbie e limi.

Prelievo campione indisturbato C1 a circa 2m campione C2 a circa 8m

Unità CAS2 (Pleistocene inf.? - medio)

Depositi alluvionali: ciottolami arenaceo calcarei eterometrici (diametro massimo di circa 40 cm) in matrice sabbioso-limosa, limi, limi argillosi e limi sabbiosi massivi. Al tetto si presentano arrossati ed ossidati per intensi processi pedogenetici e di decarbonatazione.

Tale stratigrafia risulta puramente indicativa, in quanto stimata sulla base delle informazioni geologiche desunte dai rilievi svolti e dalla cartografia esistente.

2) Ipotesi di indagini (indicate nella planimetria in Fig.2) elaborate dal Servizio Sismico Regionale

2.1 - Prospezione sismica di superficie con tecnica a rifrazione con onde P e SH di 120 m (ST27)

Le prospezioni sismiche di superficie sono state programmate con l'obiettivo di parametrizzare il sottosuolo in termini di Vp e Vsh ed individuare l'eventuale presenza del bedrock sismico e la sua profondità e geometria.

Prima dell'esecuzione delle prospezioni sismiche, l'impresa aggiudicataria, dovrà prendere contatti con il SSR, per il definitivo posizionamento della prospezione in relazione ad eventuali aspetti logistici e di cantiere. Gli scoppi esterni alla base sismica saranno posizionati, compatibilmente alle condizioni logistico-morfologiche, ad una distanza pari alla semilunghezza della base stessa; a seconda delle situazioni e dei fini della prospezione specifica, per gli scoppi esterni verranno stabilite, in accordo con Qs. Ufficio, delle distanze minime dai geofoni 1 e 24.

INDAGINE	CARATTERISTICHE TECNICHE	QUANTITÀ	STIMA DEL COSTO (€)
Prospezioni sismica a rifrazione	Prospezione sismica di superficie con onde P e SH (€ 11,00 al ml)	n° 1 linee da 120m	1320,00
	Impianto cantiere (€ 85,00 a linea)	n° 1 linee	85,00
	Relazione tecnica delle indagini (€ 63,00 a linea)	n° 1 linee	63,00
TOTALE NETTO SISMICA A RIFRAZIONE			1.468,00
IVA 20%			293,60
TOTALE PROSPEZIONI SISMICA A RIFRAZIONE DI SUPERFICIE			1.761,60

2.2 - Sondaggio a carotaggio continuo fino ad una profondità indicativa di circa 35m (S13)

I sondaggi sono stati programmati con l'obiettivo di: fornire il profilo stratigrafico dei depositi superficiali sino al substrato roccioso (bedrock sismico), attraversandolo per uno spessore significativo di almeno 5m; caratterizzare dal punto di vista fisico-meccanico i litotipi attraversati; effettuare rilievi e misure sulle falde acquifere; effettuare un'adeguata cementazione del foro in modo da permettere l'esecuzione della prova down-hole.

Si prevede l'esecuzione di prove SPT a punta aperta, una ogni 3,0 m circa. Nel caso in cui l'esecuzione della prova a punta aperta non sia idonea al materiale incontrato sarà autorizzata la suddetta prova con la punta chiusa.

Si prevede il prelievo di n.1 campione indisturbato di terreno alla profondità di circa 1,5-2m (la profondità del campione superficiale deve corrispondere all'incirca a quella del piano di posa fondazionale) e n.1 campione indisturbato di terreno a circa 8,0m. La possibilità di prelevare campioni e la loro effettiva profondità è tuttavia vincolata alla necessità di campionare materiali a prevalente granulometria fine.

Si mette in evidenza che il presente programma preliminare potrà subire variazioni in relazione al materiale incontrato nel corso della perforazione in seguito a comunicazioni intercorse tra Qs. Ufficio e il geologo assistente di cantiere.

INDAGINE	CARATTERISTICHE TECNICHE	QUANTITÀ	STIMA DEL COSTO (€)
Sondaggi geotecnici	Impianto cantiere. Sondaggio a carotaggio continuo con tubo di rivestimento in P.V.C., esecuzione n.3 SPT, prelievo n.2 campioni indisturbati, esecuzione e relativa cementazione per l'esecuzione della prova down hole (vedi dettaglio costi nella tabella in allegato 3)	n° 1 sondaggio di profondità 35m	4.625,00
	Assistenza tecnica di cantiere da conferire al geologo incaricato dall'Ente appaltante: contributo giornaliero incluso rimborso spese (170€ al giorno esclusa IVA 20%) e costo della relazione tecnica (210€ a sondaggio esclusa IVA 20%)	n° 5 gg di cantiere (calcolati approssimativamente per avanzamento di circa 8m al giorno cementazione del foro compresa)	1.060,00
TOTALE NETTO SONDAGGI			5.685,00
IVA 20%			1.137,00
TOTALE SONDAGGI			6.822,00

2.3 - Prospezione sismica nel foro di sondaggio con tecnica down-hole con onde P ed SH per la profondità di 35m (DHS13)

Le prove down hole sono state programmate con l'obiettivo di tarare i dati ottenuti dalla sismica di superficie e di dettagliare le informazioni relative alle Vp e Vsh.

INDAGINE	CARATTERISTICHE TECNICHE	QUANTITÀ	STIMA DEL COSTO (€)
Prove down-hole	Prospezioni sismiche in foro con tecnica down-hole con onde P ed SH (€ 38,00 al ml)	n° 1 prove down hole su profondità di 35m	1.330,00
	Impianto cantiere (€ 83,00 a sondaggio)	n° 1 prove down hole	83,00
TOTALE NETTO DOWN HOLE			1.413,00
IVA 20%			282,60
TOTALE PROSPEZIONI SISMICA IN FORO DOWN HOLE			1.695,60

3) Stima preliminare dei costi (ST27, S13, DHS13)

TOTALE COSTI PROVE IN SITO (€)	10.279,20
---------------------------------------	------------------

A causa di possibili variazioni nel presente programma da imputare a sopravvenute difficoltà logistiche e variazioni delle litologie previste, i costi delle indagini sono stimati indicativamente pari a € 10.279,20 compresa I.V.A. 20%.

Si ricorda che nel computo dei costi non compaiono, a causa della loro estrema variabilità, i costi delle analisi geotecniche di laboratorio sui campioni eventualmente prelevati nel corso dei sondaggi, in relazione alla tipologia di terreno presente. Per questo tipo di analisi l'Ente appaltante dovrà prevedere un incarico ad un laboratorio geotecnico specializzato per questa tipologia di prove e l'importo totale di tali prove verrà coperto tramite risorse a carico dell'Ente appaltante o della Regione Toscana in funzione della disponibilità dei finanziamenti.



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Generale Politiche
Territoriali
e Ambientali

Settore - Servizio Sismico Regionale

PROGRAMMA VEL - COMUNE DI BIBBIENA
ELENCO PREZZI UNITARI- SONDAGGIO S13

AII. 3B

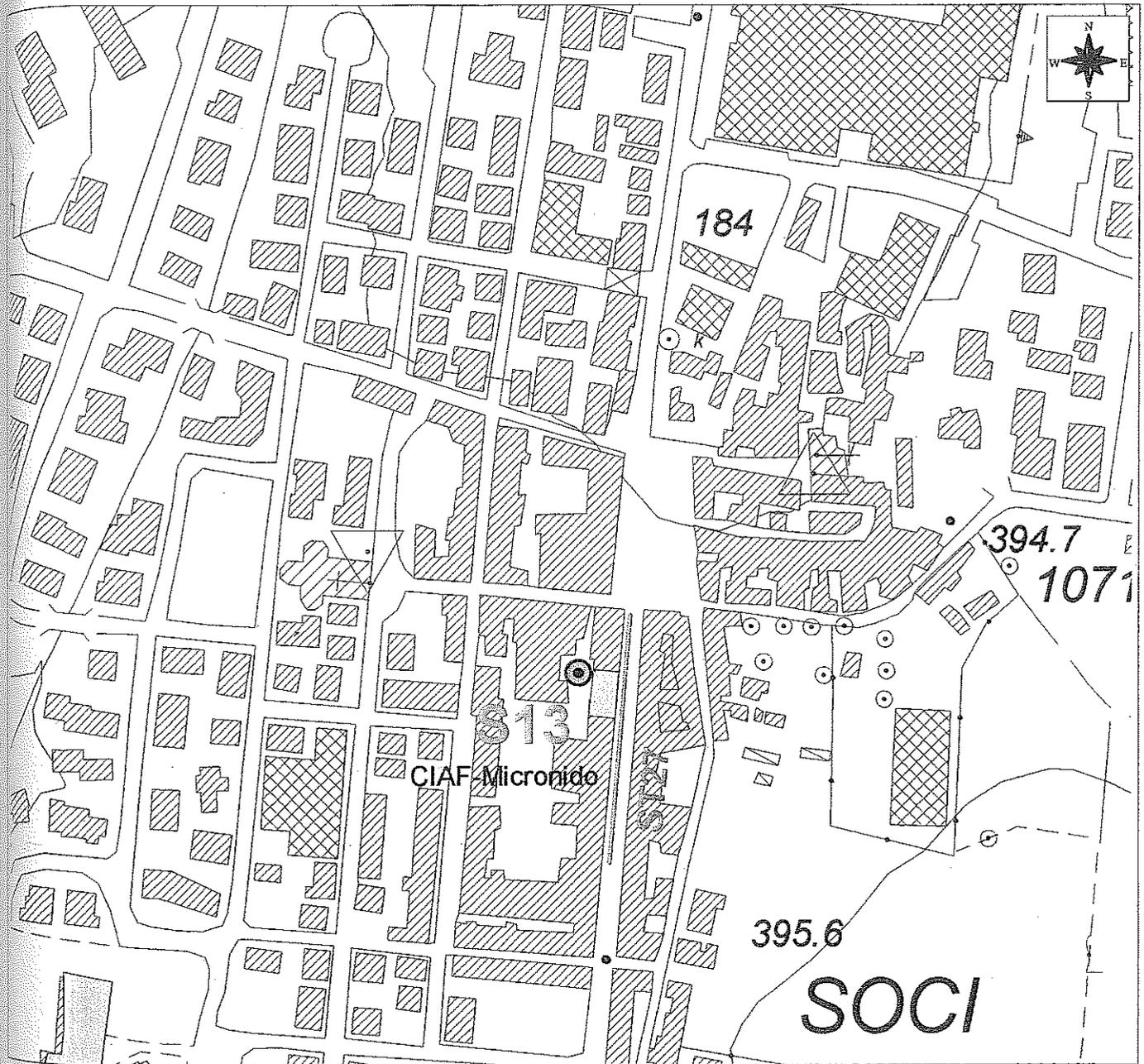
I.V.A. 20% esclusa

N°. ord.	Descrizione	Prezzo unitario (€)	Quantità	Totale (€)
1.a	Installazione del cantiere. Trasporto delle attrezzature di perforazione e impianto cantiere, viaggio del personale dalla Sede dell'Impresa al Comune, da Comune a Comune, a corpo	600,00		0,00
1.b	Postazioni successive alla prima, entro 100 m cadauna	100,00		0,00
1.c	Postazioni successive alla prima, maggiori di 100 m, in cui sia necessario uno spostamento del mezzo cingolato mediante camion	250,00	1	250,00
2.a	Perforazione verticale eseguita a rotazione a distruzione di nucleo di diametro fino a 131 mm in terreni a grana fine (argille, limi, limi sabbiosi), al ml			
	0.00 e 40.00 al ml	27,00		
	40.00 e 80.00 al ml	37,00		
	80.00 e 120.00 al ml	50,00		
2.b	Perforazione verticale eseguita a rotazione a distruzione di nucleo di diametro fino a 131 mm in terreni a granulometria media (sabbie e sabbie ghiaiose) ed in rocce di durezza media, al ml			
	0.00 e 40.00 al ml	37,00		
	40.00 e 80.00 al ml	47,00		
	80.00 e 120.00 al ml	60,00		
2.c	Perforazione verticale eseguita a rotazione a distruzione di nucleo di diametro fino a 131 mm in terreni a granulometria grossa (ghiaie, ghiaie sabbiose e ciottoli) e rocce dure, al ml			
	0.00 e 40.00 al ml	47,00		
	40.00 e 80.00 al ml	57,00		
	80.00 e 120.00 al ml	70,00		
3.a	Perforazione verticale a c.c. di 101 mm in terreni fini eseguita con carotieri semplici a secco e per profondità comprese tra:			
	0.00 e 20.00 al ml	45,00		
	20.00 e 40.00 al ml	50,00		
	40.00 e 60.00 al ml	55,00		
	60.00 e 80.00 al ml	70,00		
	80.00 e 100.00 al ml	90,00		
3.b	Perforazione verticale a c.c. di 101 mm in terreni a granulometria media (sabbie, sabbie ghiaiose) e rocce di durezza media, eseguita con carotieri semplici a secco e per profondità comprese tra:			
	0.00 e 20.00 al ml	50,00		
	20.00 e 40.00 al ml	55,00		
	40.00 e 60.00 al ml	60,00		
	60.00 e 80.00 al ml	75,00		
	80.00 e 100.00 al ml	95,00		
3.c	Perforazione verticale a c.c. di 101 mm in terreni a granulometria grossolana (ghiaie, ghiaie sabbiose con ciottoli) e rocce dure, eseguita con carotieri semplici a secco e per profondità comprese tra:			

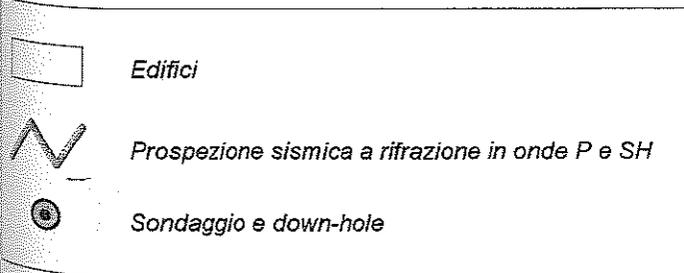
	0.00 e 20.00 al ml	55,00	20	1100,00
	20.00 e 40.00 al ml	65,00	15	975,00
	40.00 e 60.00 al ml	75,00		
	60.00 e 80.00 al ml	85,00		
	80.00 e 100.00 al ml	95,00		
4.a	Sovrapprezzo alle 3.a, 3.b, 3.c, per eventuale uso di carotiere doppio T2 al ml	9,00		
4.b	Sovrapprezzo alle 3.a, 3.b, 3.c, per eventuale uso di carotiere doppio T6, al ml	12,00		
4.c	Sovrapprezzo alle 3.a, 3.b, 3.c, per eventuale uso di carotiere doppio T6s, al ml	14,00		
4.d	Sovrapprezzo alle 3.a, 3.b, 3.c, per eventuale uso di carotiere triplo, al ml	15,00		
4e	Sovrapprezzo alle voci 3.a, 3.b, 3.c, 5 e 6 per uso di corona diamantata sul carotiere e sul rivestimento, al ml	34,00		
5a	Impiego di rivestimento metallico provvisorio di 127 mm in terreni a granulometria grossolana (ghiaie, ghiaie sabbiose con ciottoli) e rocce per profondità comprese tra:			
	0.00 e 40.00 al ml	12,00	35	420,00
	40.00 e 80.00 al ml	16,00		
5b	Impiego di rivestimento metallico provvisorio di 127 mm in terreni a granulometria media (sabbia e sabbie ghiaiose) e fine (argille, limi e limi sabbiosi) per profondità comprese tra:			
	0.00 e 40.00 al ml	7,00		
	40.00 e 80.00 al ml	10,00		
6a	Impiego di rivestimento metallico provvisorio di 152 mm compresa alesatura del foro di sondaggio in terreni a granulometria grossolana (ghiaie, ghiaie sabbiose con ciottoli) e rocce per profondità comprese tra:			
	0.00 e 40.00 al ml	18,00		
	40.00 e 80.00 al ml	25,00		
6b	Impiego di rivestimento metallico provvisorio di 152 mm compresa alesatura del foro di sondaggio in terreni a granulometria media (sabbia e sabbie ghiaiose) e fine (argille, limi e limi sabbiosi) per profondità comprese tra:			
	0.00 e 40.00 al ml	15,00		
	40.00 e 80.00 al ml	20,00		
7.a	Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso di sondaggi a rotazione e loro conservazione in contenitori trasparenti a chiusura ermetica, cad.	9,00		
7.b	Prelievo di campioni indisturbati nel corso di sondaggi a rotazione mediante campionatori a pareti sottili spinti a pressione (tipo Shelby) con fustelle in acciaio inox da 88.9 mm, cad, comprese le eventuali manovre.			
	0.00 e 20.00	50,00	2	100,00
	20.00 e 40.00	54,00		
	40.00 e 60.00	60,00		
	60.00 e 80.00	66,00		
7.c	Prelievo di campioni indisturbati nel corso di sondaggi a rotazione mediante campionatori a pistone (tipo Osterberg) con fustelle di inox da 88.9 mm cad, comprese le eventuali manovre.			
	0.00 e 20.00	55,00		
	20.00 e 40.00	60,00		
	40.00 e 60.00	65,00		
	60.00 e 80.00	73,00		
7.d	Prelievo di campioni indisturbati nel corso di sondaggi a rotazione mediante campionario rotativo (tipo Mazier modificato, Denison) con fustelle di inox da 88.9 mm, cad, comprese le eventuali manovre.			
	0.00 e 20.00	57,00		
	20.00 e 40.00	63,00		
	40.00 e 60.00	70,00		

	60.00 e 80.00	77,00		
8	Effettuazione di prove SPT nel corso di sondaggi a rotazione, cad.			
	0.00 - 20.00 m cad.	49,00	6	294,00
	20.00 - 40.00 m cad	54,00	4	216,00
9	Compilazione e fornitura di cassette catalogatrici ml 4/5.00, cad.	19,00	7	133,00
10	Rilievo della falda acquifera eseguito con scandagli elettrici limitatamente al periodo di durata dei lavori di sondaggio, cad.	7,00	1	7,00
11.a	Cementazione del foro di sondaggio per prove Down Hole in terreni a granulometria fine. Fornitura e posa in opera di tubo in p.v.c. pesante con filettatura di giunzione e tappi di testa e fondo foro, con diametro interno di 80 mm per prove sismiche, al ml	20,00		
11.b	Cementazione del foro di sondaggio per prove Down Hole in terreni a granulometria media. Fornitura e posa in opera di tubo in p.v.c. pesante con filettatura di giunzione e tappi di testa e fondo foro, con diametro interno di 80 mm per prove sismiche, al ml	23,00		
11.c	Cementazione del foro di sondaggio per prove Down Hole in terreni a granulometria grossolana. Fornitura e posa in opera di tubo in p.v.c. pesante con filettatura di giunzione e tappi di testa e fondo foro, con diametro interno di 80 mm per prove sismiche, al ml	25,00	35	875,00
12	Cementazione del foro di sondaggio per prove Down Hole e fornitura e posa in opera di tubo inclinometrico in PVC o in alluminio a 4 guide non rivettato con diametro interno di 80 mm per prove sismiche, al ml	37,00		
13	Chiusino boccaforo carrabile, con pozzetto geotecnico all'interno e chiusura con lucchetto	255,00	1	255,00
14	TOTALE NETTO S13			4.625,00

FIG.2: PLANIMETRIA CON UBICAZIONE DELLE INDAGINI
 COMUNE DI BIBBIENA - LOCALITA' SOCI
 Centro Infanzia Adolescenza Famiglia-Micronido
 Proprietà: Comune



Scala 1: 3.000



INDAGINI DA ESEGUIRE: S13, ST27

LA GIUNTA COMUNALE

RICHIAMATA l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003 con la quale, a seguito degli eventi sismici dell'Ottobre 2002 in Molise, sono stati individuati i criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e l'aggiornamento della mappa del rischio sismico rispetto alla precedente effettuata nel 1982;

PRESO ATTO:

- che detta ordinanza presenta un contenuto innovativo rispetto alle norme precedenti, in quanto recepisce gli indirizzi della comunità scientifica internazionale ed in particolare gli standard previsti dalla normativa sismica europea, prevedendo la progettazione e la verifica delle opere e delle costruzioni in zona sismica in termini di accelerazioni al suolo;
- che, in tema di verifiche, è previsto l'avvio di un'ulteriore azione di riduzione del rischio sismico attraverso la preventiva valutazione di sicurezza degli edifici strategici e di quelli rilevanti in seguito alle conseguenze del collasso, eccezion fatta per quelli progettati secondo le norme vigenti dopo il 1984, da effettuarsi da parte dei proprietari di tali edifici entro il termine di 5 anni;
- che sono individuati quali edifici strategici e rilevanti quelli costruiti con le norme sismiche antecedenti al 1984 di proprietà degli Enti locali e destinati:
 - all'istruzione (scuole ed edifici funzionale ad essi connessi);
 - a sede istituzionale e di governo (sedi Regione, Provincie, Comunità Montane, Comuni);
 - a strutture funzionali alle attività degli Enti locali (uffici tecnici ed amministrativi, autorimesse ed autoparchi, auditorium, ecc.);
 - alle sedi strategiche ai fini della protezione civile (sedi COM, COC, CCS, ecc.);
 - agli edifici di proprietà delle Aziende Ospedaliere (ospedali, ecc.);
- che è di competenza delle Regioni definire, d'intesa con il Dipartimento della Protezione Civile, i programmi temporali di svolgimento delle citate verifiche sulla base delle risorse finanziarie disponibili, la tipologia degli edifici e le indicazioni tecniche da seguire;

DATO ATTO:

- che con deliberazione di GRT n. 1114 del 27.10.2003 veniva approvato il programma (VVSEeR) per l'avvio delle citate verifiche, da attuarsi per fasi in relazione alle azioni da produrre e sulla base delle risorse economiche disponibili e con identificazione della fase 1 rivolta ai Comuni riconosciuti a maggior rischio sismico classificati in zona 2;
- che con Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3362 del 08.07.2004 venivano assegnate alle Regioni i finanziamenti previsti dall'art. 32-bis del D.L. n. 269/2003 convertito con modificazioni dalla Legge 326/2003 relativi all'anno 2004;

RICHIAMATI:

- la deliberazione di GRT n. 477 del 29.03.2005 che approva il prospetto di attribuzione delle risorse stanziato dall'OPCM 3362/2004;
- il Decreto Dirigenziale n. 4616 del 25.08.2005, con il quale venivano assegnate agli Enti attuatori dei programmi VEL Valtiberina ed Alto Aretino le risorse relative al fondo del 4% costituito ai sensi della Legge n. 61/98 nell'ambito del Piano degli interventi per la salvaguardia dell'incolumità pubblica nei territori gravemente danneggiati dalla crisi sismica del 26.11.2001, allo scopo di integrare i finanziamenti relativi all'OPCM 3362/2004 destinati allo svolgimento di attività di supporto alla valutazione e riduzione del rischio sismico con specifico riferimento alle indagini sui terreni;

VISTO il programma preliminare delle indagini geognostiche redatto dal Servizio Sismico Regionale e pervenuto a questa Amministrazione in data 20.09.2005 prot. 19940, relativo alle indagini geofisiche di superficie, geotecniche e geofisiche in foro da effettuarsi presso l'officina comunale in Bibbiena ed il Centro Infanzia, Adolescenza e Famiglia - Micronido di Soci comprendente in dettaglio:

Officina Comunale

- n. 1 prospezione sismica superficiale a rifrazione con onde P e SH di lunghezza 240 mt.;

- n. 1 sondaggio a carotaggio continuo fino ad una profondità indicativa di 60 mt. con esecuzione di prove SPT una ogni 3 mt e prelievo di n. 2 campioni indisturbati di terreno;
- n. 1 prospezione sismica in foro con tecnica down-hole con onde P e SH;

Micronido

- n. 1 prospezione sismica superficiale a rifrazione con onde P e SH di lunghezza 120 mt.;
- n. 1 sondaggio a carotaggio continuo fino ad una profondità indicativa di 35 mt. con esecuzione di prove SPT una ogni 3 mt e prelievo di n. 2 campioni indisturbati di terreno;
- n. 1 prospezione sismica in foro con tecnica down-hole con onde P e SH;

DATO ATTO che dalla stima preliminare dei costi relativi alle sopra menzionate prove, effettuata dai referenti scientifici della Regione, emerge una spesa complessiva pari ad € 27.212,40 IVA compresa così contraddistinti:

Officina Comunale € 16.933,20 di cui:

- n. 1 prospezione sismica superficiale a rifrazione con onde P e SH mt. 240 € 3.345,60;
- n. 1 sondaggio a carotaggio continuo compreso prove e prelievi € 10.752,00;
- n. 1 prospezione sismica in foro con tecnica down-hole con onde P e SH € 2.835,60;

Micronido € 10.279,20 di cui:

- n. 1 prospezione sismica superficiale a rifrazione con onde P e SH mt. 120 € 1.761,60;
- n. 1 sondaggio a carotaggio continuo compreso prove e prelievi € 6.822,00;
- n. 1 prospezione sismica in foro con tecnica down-hole con onde P e SH € 1.695,60;

- che, in sede di prima attuazione del programma di indagini, è previsto l'effettuazione delle sole prospezioni sismiche a rifrazione superficiali ammontanti a complessivi € 5.107,20 IVA compresa;

PRESO ATTO:

- che nella fattispecie trattasi di operazione con costi a totale carico della Regione Toscana la quale con Decreto n. 4616/2005 ha già provveduto alla liquidazione dell'intera somma stimata quale costo delle prove previste;

- che detti importi sono stati previsti in Bilancio al capitolo 201514 voce "sisma 2001 vel FRT" a mezzo di apposita variazione approvata con deliberazione di C.C. n. 93 del 29.09.2005;

CONSIDERATO che la presente deliberazione riveste carattere d'urgenza, stante la necessità di dare corso a breve scadenza alle procedure per l'affidamento delle citate indagini e che pertanto l'atto in questione può essere dichiarato immediatamente eseguibile, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 134 comma 4 del D.Lgs. 18.08.2000 n. 267;

ACCERTATO che in fase istruttoria sono stati espressi i pareri di regolarità tecnica e contabile ai sensi dell' art. 49 comma 1 del D.Lgs. 18.08.2000 n. 267, pareri allegati;

CON VOTAZIONE UNANIME FAVOREVOLE ESPRESSA IN FORMA PALESE

DELIBERA

1. di prendere atto del nuovo programma di indagini geognostiche redatto dal Servizio Sismico Regionale allegato in copia alla presente, relativo alle indagini geofisiche di superficie, geotecniche e geofisiche in foro da effettuarsi presso l'officina comunale in Bibbiena ed il Centro Infanzia, Adolescenza e Famiglia – Micronido di Soci comprendente in dettaglio:

Officina Comunale

- n. 1 prospezione sismica superficiale a rifrazione con onde P e SH di lunghezza 240 mt.;
- n. 1 sondaggio a carotaggio continuo fino ad una profondità indicativa di 60 mt. con esecuzione di prove SPT una ogni 3 mt e prelievo di n. 2 campioni indisturbati di terreno;
- n. 1 prospezione sismica in foro con tecnica down-hole con onde P e SH;

Micronido

- n. 1 prospezione sismica superficiale a rifrazione con onde P e SH di lunghezza 120 mt.;
- n. 1 sondaggio a carotaggio continuo fino ad una profondità indicativa di 35 mt. con esecuzione di prove SPT una ogni 3 mt e prelievo di n. 2 campioni indisturbati di terreno;
- n. 1 prospezione sismica in foro con tecnica down-hole con onde P e SH;

2. di dare atto che dalla stima preliminare dei costi effettuata dai referenti della Regione emerge una spesa complessiva da sostenersi pari ad € 27.212,40 IVA compresa così contraddistinti:

Officina Comunale € 16.933.20 di cui:

- n. 1 prospezione sismica superficiale a rifrazione con onde P e SH mt. 240 € 3.345,60;
- n. 1 sondaggio a carotaggio continuo compreso prove e prelievi € 10.752,00;
- n. 1 prospezione sismica in foro con tecnica down-hole con onde P e SH € 2.835,60;

Micronido € 10.279.20 di cui:

- n. 1 prospezione sismica superficiale a rifrazione con onde P e SH mt. 120 € 1.761,60;
- n. 1 sondaggio a carotaggio continuo compreso prove e prelievi € 6.822,00;
- n. 1 prospezione sismica in foro con tecnica down-hole con onde P e SH € 1.695,60;

3. di stabilire conformemente ai contenuti del programma, l'attuazione per fasi delle indagini da effettuarsi, di cui la prima riguardante esclusivamente le prospezioni sismiche a rifrazione superficiali ammontanti a complessivi € 5.107,20 IVA compresa;
4. di dare atto che, nella fattispecie, trattasi di operazione con costi a totale carico della Regione Toscana, la quale con Decreto n. 4616/2005 ha già provveduto alla liquidazione dell'intera somma stimata quale costo delle prove da realizzarsi in sede di prima attuazione, prevista in Bilancio al capitolo 201514 voce "sisma 2001 vel FRT" in sede di variazione approvata con deliberazione C.C. n. 93 del 29.09.2005;
5. di stabilire che le eventuali economie che si dovessero realizzare sui costi preventivati, saranno successivamente destinate al finanziamento delle ulteriori indagini inserite in programma, ovvero con diversa destinazione a seconda di quelle che saranno le istruzioni in proposito del competente Servizio Sismico Regionale;
6. di nominare l'Ing. Guido Rossi Funzionario Tecnico del Comune di Bibbiena, ai sensi della Legge 07.08.1990 n. 241 quale Responsabile del Procedimento di attuazione di quanto nella presente previsto;
7. di demandare al Responsabile del Servizio Lavori Pubblici ogni adempimento successivo all'adozione del presente atto ivi incluso quelli inerenti la procedura di scelta del contraente;
8. di dichiarare la presente deliberazione, con successiva e unanime votazione, immediatamente eseguibile data l'urgenza, ai sensi dell'art. 134 comma 4 del D.Lgs. 267 del 18/08/2000, disponendo altresì ai Capigruppo consiliari di Maggioranza lista "DS" e "SDI" e ai Capigruppo consiliari di Minoranza trasmissione di copia della presente, e agli altri Capigruppo di Maggioranza trasmissione in elenco della presente ai sensi dell'art.125 dello stesso D.L.gs/2000;

Gr/mm



COMUNE DI BIBBIENA

(Provincia di Arezzo)

Servizio

LAVORI PUBBLICI - PROTEZIONE CIVILE

OGGETTO DELLA DELIBERAZIONE

ORD. P.C.M. 3362/2004 - DELIBERAZIONE GRT 477/2005 - PROGRAMMA TEMPORALE DELLE VERIFICHE TECNICHE E PIANO DEGLI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO O MIGLIORAMENTO DEGLI EDIFICI STRATEGICI E RILEVANTI: PRESA D'ATTO PROGRAMMA PRELIMINARE DELLE INDAGINI GEOFISICHE DI SUPERFICIE DA EFFETTUARSI PRESSO L'OFFICINA COMUNALE IN BIBBIENA ED IL CENTRO INFANZIA ADOLESCENZA FAMIGLIA-MICRONIDO DI SOCI.

PARERE DI REGOLARITA' TECNICA

Il Responsabile del servizio interessato, ai sensi dell'art. 49, comma primo, del Decreto Legislativo 18/08/2000, n. 267, per quanto concerne la regolarità tecnica, esprime parere:

FAVOREVOLE

Bibbiena, 10.10.2005

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(Ing. Guido Rossi)

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE

Il Responsabile del servizio Finanziario, preso atto che la sopra indicata proposta di deliberazione comporta impegno di spesa o diminuzione di entrata, ai sensi dell'art. 49, comma primo, del Decreto Legislativo 18/08/2000, n. 267, per quanto concerne la regolarità contabile, esprime parere:

FAVOREVOLE

Bibbiena, 10.10.2005

IL RESPONSABILE DI RAGIONERIA
(Dr. Marco Bergamaschi)

OGGETTO: ORD. P.C.M. 3362/2004 DELIBERAZIONE GRT 477/2005 - PROGRAMMA TEMPORALE DELLE VERIFICHE TECNICHE E PIANO DEGLI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO O MIGLIORAMENTO DEGLI EDIFICI STRATEGICI E RILEVANTI: PRESA D'ATTO PROGRAMMA PRELIMINARE DELLE INDAGINI GEOFISICHE DI SUPERFICIE DA EFFETTUARSI PRESSO L'OFFICINA COMUNALE IN BIBBIENA ED ILCENTRO INFANZIA ADOLESCENZA FAMIGLIA - MICRO NIDO DI SOCI

Letto e sottoscritto.

IL PRESIDENTE
F. FERRI



IL SEGRETARIO
M. DEL MONTE

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Copia della presente deliberazione e' stata affissa all'Albo Pretorio il 14/10/05 e vi rimarrà per 15 giorni consecutivi, ai sensi e per gli effetti dell'art. 124, comma 1, del D. Lgs. 18/08/2000, n. 267.

N. 5644 Reg. di Pubblicazione

Bibbiena, li' 14/10/05

IL MESSO
L. Boschi



CERTIFICATO DI AVVENUTA PUBBLICAZIONE

Copia della presente deliberazione e' stata affissa all'Albo Pretorio dal 14/10/05 al 29/10/05 e contro di essa non sono state presentate opposizioni.

Li' 31 OTT. 2005

N. 5644 Reg. Pubbl.

IL MESSO
Istruttore Amministrativo
(Dott.ssa M. Letizia FANI)

IL RESPONSABILE DELLA SEGRETERIA
IL VICE SEGRETARIO GEN.LE
(Dr. Del Monte Massimo)

ESECUTIVITA'

La presente deliberazione e' divenuta esecutiva, ai sensi dello:

- Art. 134, comma 3, D. Lgs. 18/08/2000, n. 267 il
(dopo il decimo giorno di pubblicazione).

25 OTT. 2005

Li' 25 OTT. 2005



IL RESPONSABILE DELLA SEGRETERIA

IL SEGRETARIO GENERALE
Dr. Silvia Grucchi