COMUNE DI GAVORRANO

Provincia di Grosseto

CAVA "POGGIO GIROTONDO"

PROGETTO DI COLTIVAZIONE E RECUPERO AMBIENTALE

2009

VARIANTE - 2017

(Ai sensi della L.R. 35/2015)

CAVA NUOVA BARTOLINA S.r.l. - Gavorrano (GR)

INTEGRAZIONI ALLE RICHIESTE DEL NU.CO.V. DEL COMUNE DI MASSA M. MA DEL 10.05.2018

Relazione e Appendice

Giugno 2018

Geostudio
Dott. MAURO ROCCHI
Via Oriana Fallaci, 17 - 58100 GROSSETO

ORDINE DEI GEOLOGI DELLA TOSCANA
DOTT. GEOL. MAURO ROCCHI N. 152

CAVA NUOVA BARTOLINA S.r.l.

GAVORRANO (GR) - Località Bartolina

CAVA "POGGIO GIROTONDO"

PROGETTO DI COLTIVAZIONE E RECUPERO AMBIENTALE (2009)

V A R I A N T E - 2 0 1 7

(Ai sensi della L.R. 35/2015)

INTEGRAZIONI ALLE RICHIESTE DEL NU.CO.V. DEL COMUNE DI MASSA M.MA DEL 10.05.2018

RELAZIONE

Giugno 2018

G e o s t u d i o
Dott. MAURO ROCCHI

Consulenze geologiche, ambientali e minerarie
Indagini geotecniche ∗ Prospezioni geofisiche

GROSSETO - Via Oriana Fallaci,17 - Tel. 0564/414085

INDICE

1. Premessa

2. Commento alla nota del NU.CO.V. del 10.05.2018: Provincia di Grosseto

3. Integrazioni richieste dalla nota NU.CO.V.: NU.CO.V. s.s.

4. Integrazioni richieste dalla nota NU.CO.V.: ARPAT

5. Considerazioni conclusive

Lista delle figure nel testo

Figura 1: Planimetrie varie
Figura 2: Geoser S.c.r.l.: Ubicazione delle indagini
Figura 3: Geoser S.c.r.l.: Stratigrafie sondaggi S1, S2, S3, S4 e S5
Figura 4: Geoser S.c.r.l.: ERT 2, 3, 4, 5 e 6
Figura 5: Geoser S.c.r.l.: Prove di permeabilità Lugeon

APPENDICE

Annesso A: Tavola del R.U.C., Zona D4 attività estrattiva di Cava Poggio Girotondo (area di ha. 46,72);
Annesso B: D.D. n. 185/2010 approvazione VIA del 15.7.2010 e stralcio SIA 2009 (sull'intera area di ha. 46,72);
Annesso C: Autorizzazione Paesaggistica n° 6/2015 del 29.4.2015 e stralcio Relazione Paesaggistica del 11.12.2014 (Autorizzazione per Variante in ribasso 2016)
Annesso D: Autorizzazione attività estrattiva Atto SUAP n° 12 del 25.5.2017 e stralcio della Relazione Paesaggistica del 25.7.2016 (Autorizzazione per Variante in ampliamento e ribasso 2016);
Annesso E: Stralcio dello Studio Preliminare Ambientale del 25.10.2017 (ampliamento Richiesto interno all'area di ha. 46,72);
Annesso F: TAV. P1.10 del R.U.C., Zona destinata ad attività estrattiva di Cava Poggio Girotondo e stralcio NTA art.79 (area di ha. 46,72);
Annesso G: Relazione geotecnica e verifica di stabilità del pendio (Cooperativa Civile STP s.c.)
Annesso H: Relazione tecnica di impatto acustico previsionale (Studio Ambiente)
Annesso I: Relazione tecnica emissioni diffuse di polveri in atmosfera provenienti da attività di cava di inerti (Studio Ambiente)
Annesso L: Piano di gestione delle AMD (Geom. G.Minelli)

1. PREMESSA

In riferimento alla nota del 10.05.2018 del Nu.Co.V. del Comune di Massa Marittima si illustrano nel seguito le integrazioni richieste, ritenendo di fornire chiarimenti utili al fine di poter proseguire il procedimento istruttorio e conseguire il provvedimento conclusivo.

2. COMMENTO ALLA NOTA DEL NU.CO.V. DEL 10.05.2018: PROVINCIA DI GR

Relativamente al parere della Provincia di Grosseto si ritiene di fornire a Codesto Ufficio la corretta interpretazione (anche a seguito di colloquio verbale con il responsabile della struttura tecnica della Provincia) alla nota del 13.04.2018 (prot. n. 9686) che non pone una diretta connessione e relazione tra il rilascio dell'Autorizzazione Unica, per la coltivazione della cava, e l'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali. Infatti:

a) la nota della Provincia, nella prima parte relativa alle premesse, invita il Comune ad adeguare il Piano Operativo (P.O.), i cui documenti di avvio (Rapporto Preliminare di Vas e Relazione di Avvio Urbanistico) contengono i riferimenti sovraordinati per le attività estrattive, alle prescrizioni del **PAERP approvato ed operativo dal 27.10.2009**; invece, nella seconda parte della nota, individua i contributi da recepire nella "*successiva fase di autorizzazione*", senza fornire elementi di rilievo per l'oggetto specifico della procedura in essere, che è rivolta solo a verificare se sussistono elementi rilevanti per l'eventuale assoggettabilità a VIA;
b) la nota della Provincia pone, con l'adeguamento del PO, un aspetto puramente formale in quanto il RU vigente del Comune di Gavorrano già prevede, nella disciplina urbanistica, la destinazione dell'area ad attività estrattiva; il RU, sia nella cartografia che nelle NTA, individua la perimetrazione della cava sostanzialmente uguale a quella del PAERP e una normativa sostanzialmente identica a quella del Piano provinciale;
c) la irrilevante differenza planimetrica del perimetro di cava, tra quella prevista dal RU e quella del PAERP, si colloca nella parte a nord dell'area estrattiva che non è mai stata prevista e utilizzata in tutte le richieste ed autorizzazioni rilasciate nel passato e di fatto non prevista nemmeno dall'attuale progetto. Detto divario areale rientra comunque nel 10% della eventuale variazione perimetrale che il Comune può determinare nel limite definitivo dell'area di propria competenza rispetto a quello provinciale;
d) il Comune ha approvato il RU, dopo l'approvazione del PS, **in data 22.04.2009** e quindi cinque (5) mesi prima dell'entrata in vigore del PAERP individuando le previsioni di

cava (Poggio Girotondo e Vallina) in sintonia con quanto la Provincia avrebbe successivamente adottato e approvato;

e) nella sostanza il Comune risulta a tutt'oggi **coerente e conforme alle previsioni provinciali**; formalmente l'aspetto del recepimento risulta non rilevante anche in ragione del fatto che sussiste una tavola di adeguamento redatta dal Comune ove i perimetri del RU e del PAERP coincidono (vedi **Annesso A e Annesso F**);

f) infine, tutte le autorizzazioni conseguenti alla procedura di VIA (conclusa nel mese di luglio 2010) tra cui la **Determina Dirigenziale (prot. n. 9074 del 19.07.2010)** (su tutta l'area di cava prevista dal RU per circa 46,72 ha. e in particolare per i lavori di ampliamento per circa 10 ha. sul lato est), l'**Autorizzazione paesaggistica n. 6/2015** (su tutta l'area di cava prevista dal RU per 46,72 ha. e in particolare per l'ampliamento fino a 50 m. dal fiume Bruna) e l'**Autorizzazione n. 12/2017** (su tutta l'area di cava prevista dal RU e in particolare per l'affossamento fino a quota – 65 m. con l'arretramento dei gradoni sul lato est) sono state **approvate** sempre con i pareri favorevoli da parte dei vari Enti coinvolti nelle procedure amministrative (vedi **Annessi B**, **C**, **D** ed **E**).

3. INTEGRAZIONI RICHIESTE DALLA NOTA NU.CO.V. : NU.CO.V. s.s.

1. Viene prodotta cartografia rappresentativa dell'area della cava con individuazione del perimetro generale di quella destinata all'attività estrattiva, come da RU, le sub-aree oggetto di autorizzazioni negli anni 2011 e 2017, nonché quella della richiesta di ampliamento in essere (vedi **Figura 1**);
2. prendendo a riferimento perizie di stima relative ad altri procedimenti istruttori di nostra conoscenza, di cui all'Allegato A della DGRT n° 410/2016, nella difficoltà oggettiva di individuare alcuni parametri condizionanti tale valutazione, si riconosce un onere forfettario pari ad € 1.000,00 ritenendo tale somma congrua agli effetti del procedimento stesso;

COMUNE DI GAVORRANO

PROVINCIA DI GROSSETO

VARIANTE URBANISTICA

VARIANTE DI ADEGUAMENTO AL PRAE
" CAVA DI POGGIO GIROTONDO"

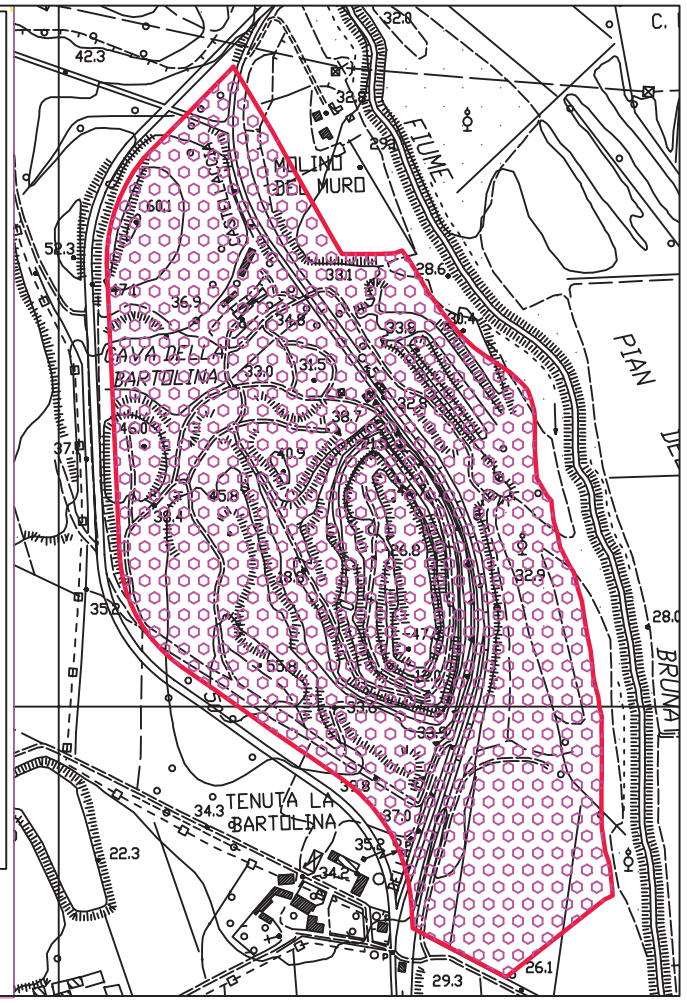
Progettista e Dirigente :
Elisabetta Lenzi, Architetto

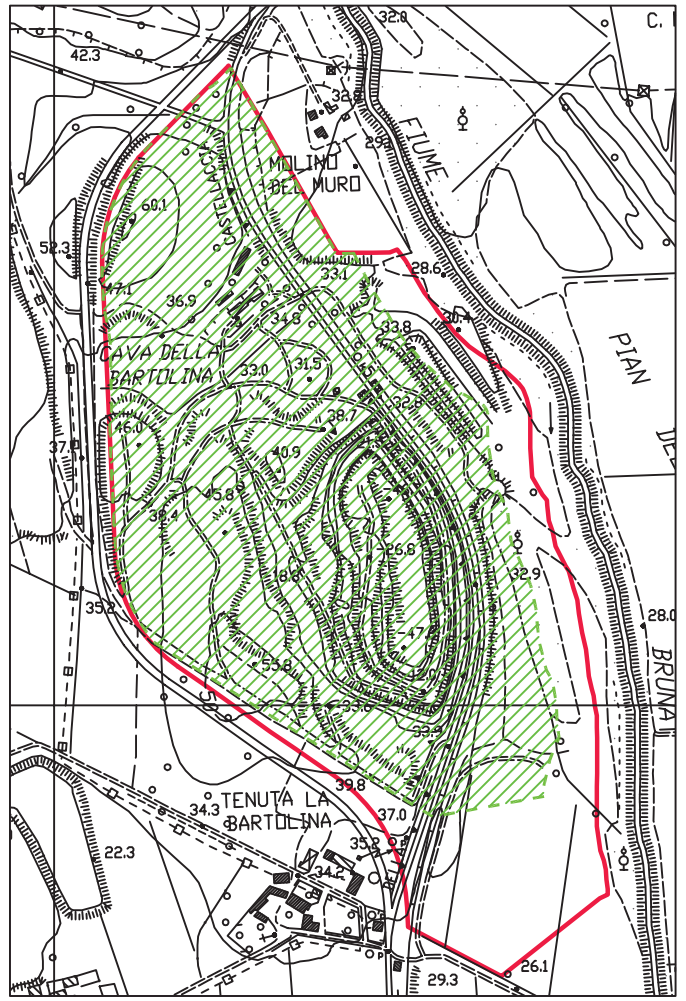
Collaboratore :
Riccardo Rossi, Geometra

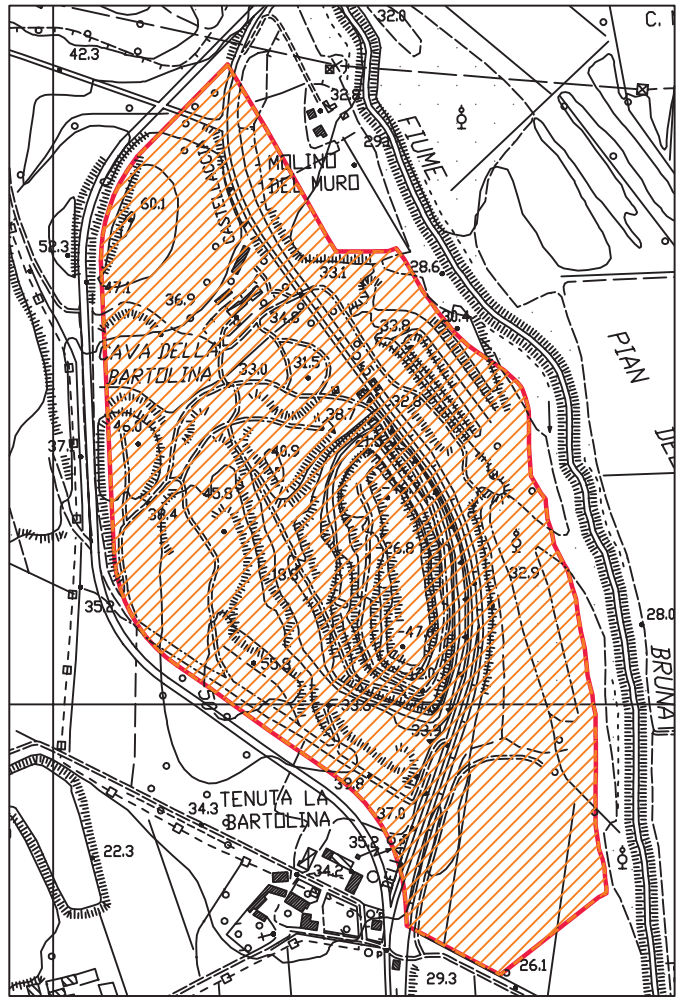
Il Sindaco :
Alessandro Fabbrizzi

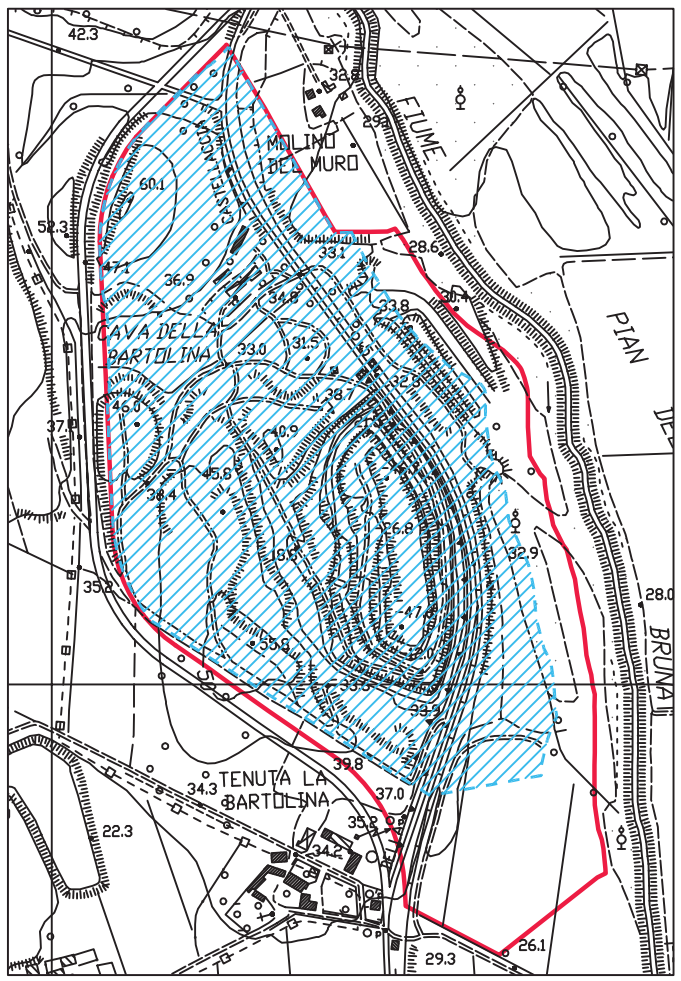
STATO VARIATO	
Tav. 02	scala: 1:10.000
	data: 21.01.2008
ADOZIONE D.C.C. n° del	APPROVAZIONE D.C.C. n° del

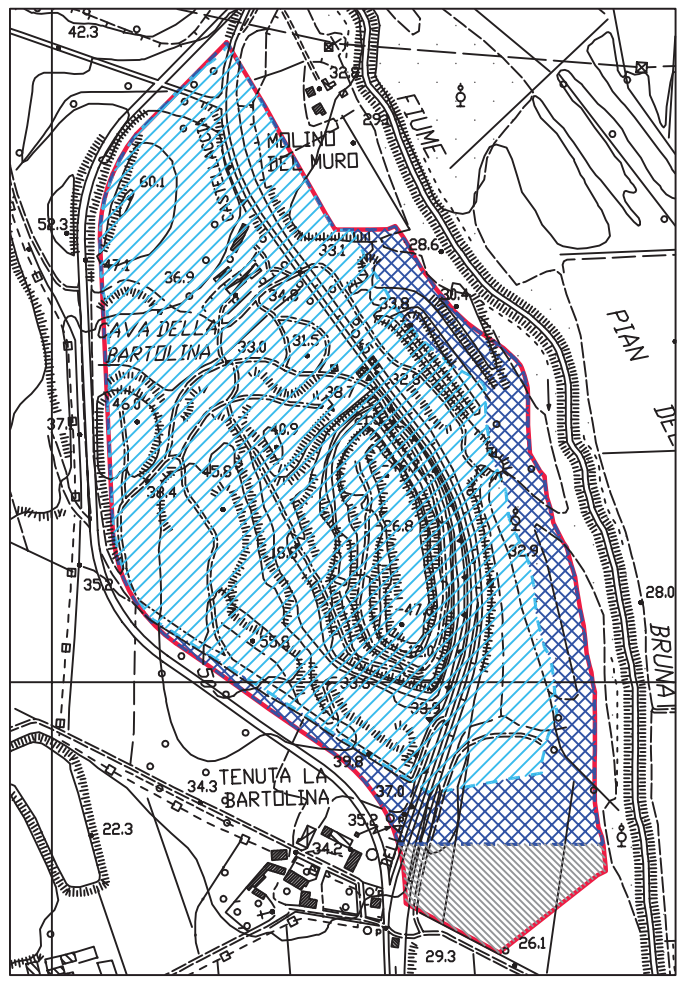
ZONA D4 - CAVA POGGIO GIROTONDO











LEGENDA:

- Limite di Variante P.S./R.U. (ha 46,7)
- Area sottoposta a VIA approvata con D.D. n°185/10 del 19/07/10
- Limite Autorizzato 2011 (ha 36,5)
- Limite Autorizzazione Paesaggistica n°6/2015
- Limite Autorizzato 2017 - Variante in ribasso
- Limite area in ampliamento (ha 7,3)
- Area residua (ha 2,9)

Figura 1 : Planimetrie varie - Scala 1:10.000

3. per accordi con il Responsabile del Settore politiche ed economia del territorio sarà cura dello stesso Settore fornire al Nu.Co.V. gli elaborati richiesti ed i relativi provvedimenti autorizzativi già agli atti, rilasciati dallo stesso responsabile;
4. si precisa che non è necessario produrre una integrazione alla Relazione Paesaggistica (presentata in data 11.12.2014), così come richiesto, in quanto con l'**Autorizzazione n. 6/2015** (vedi **Annesso C**) è stata approvata, in conformità al PIT/pp. (adottato con DCR n. 58 del 02.07.2014), l'escavazione su tutta l'area così come perimetrata dal RU, dal PAERP e dal progetto di coltivazione già sottoposto a VIA; si ricorda che l'attuale intervento di scavo (stralcio del progetto preliminare) ricade all'interno di detto perimetro ed è parte integrante e sostanziale del **provvedimento autorizzativo** rilasciato ai sensi del D.Lgs n.42/2004 e ss.ii.mm. la cui validità (sul progetto presentato) è di cinque (5) anni (vedi **Annesso C**);
5. si ricorda che la cava di Poggio Girotondo è costituita da uno scavo in terra (pianura del fiume Bruna) non visibile dall'esterno; la Fossa di scavo è percepibile solo dal ciglio dello stesso e quindi risulta impossibile definire il suo skyline visto che non emerge dal suolo. Comunque, a tal fine si rimanda ai fotoinserimenti prodotti nel tempo nelle varie Relazioni Paesaggistiche dove **il ripristino finale della cava** (così come previsto dalle Autorizzazioni comunali allo scavo rilasciate in passato e attualmente in essere) hanno sempre previsto un recupero ambientale **ad invaso idrico** (vedi **Annesso C** pag. 38 della Relazione Paesaggistica del 11.12.2014 e **Annesso D** pag. 33 e pag. 55 della Relazione Paesaggistica del 25.07.2016). Infine, è da ricordare che l'aspetto paesaggistico-ambientale non deve essere valutato nuovamente nell'attuale fase di verifica di **assoggettabilità** a VIA in quanto l'intera area da sottoporre a scavo (nella forma e nella sostanza identico a quello già in essere ed esistente in loco e non visibile dall'esterno) **è stata già autorizzata** dagli enti competenti per legge **in materia di paesaggio** (Comune e Soprintendenza: vedi i Pareri e le Autorizzazioni di cui sopra e i cui Atti amministrativi sono riportati negli **Annessi B**, **C** e **D**);
6. si allegano elaborazioni e documenti non presentati nell'istanza di procedura di verifica

di assoggettabilità a VIA; tra questi: l'ubicazione delle indagini (**Figura 2**), le stratigrafie dei sondaggi (**Figura 3**), i vari ERT (**Figura 4**) e le prove Lugeon (**Figura 5**) eseguiti e la verifica di stabilità in condizione di totale sommersione della gradonatura finale, predisposta dall'Ing. Luca Moretti (**Annesso G**);

7. come illustrato nel capitolo 1. Premessa, del "Progetto preliminare" del 31 agosto 2017, in istruttoria presso Codesto Nu.Co.V. si riferisce che: la durata dell'intervento di ampliamento in progetto, compresi i lavori ancora da eseguire sul fondo scavo, supererà, come vedremo più avanti, la data di scadenza dell'autorizzazione vigente, cioè l'agosto 2021.

   Infatti, il volume coltivabile complessivo pari a circa 1.035.000 m^3 determinerà la durata complessiva dei lavori minerari di poco meno di venti anni da oggi e quindi con un termine finale previsto per il 2036 (presumibilmente 2037).

   Infatti, nonostante la previsione dello sviluppo dell'attività estrattiva nel lungo periodo, la produzione sarà limitata a circa 60.000 m^3/anno - ragionevolmente ridotta rispetto al trend produttivo degli ultimi anni per la perdita di un socio attivo, per la sempre maggiore difficoltà di aggiudicazione di gare d'appalto bandite dalla RFI S.p.A., in ragione delle minori opere di manutenzione dei vari tronchi ferroviari e per la maggiore concorrenza dal bacino di Orte (Provincia di Viterbo) – che, con la variante proposta, potrà garantire la coltivazione mineraria per ulteriori venti anni circa.

8. In merito alla richiesta dell'ARPAT relativa ad "Agenti fisici – impatto acustico" si rimanda all'**Annesso H**: Relazione tecnica di impatto acustico previsionale prodotto da Studio Ambiente – Studio Associato di Grosseto.

9. Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, sempre richiesta dall'ARPAT, si veda l'**Annesso I**: Relazione tecnica emissioni diffuse di polveri in atmosfera provenienti da attività di cava di inerti, prodotto anch'esso da Studio Ambiente – Studio Associato di Grosseto.

9 bis. In riferimento alla gestione delle acque meteoriche nell'area di cava e zone limitrofe è stato prodotto dal Geom. G.Minelli l'**Annesso L**: Piano di gestione delle AMD, ai sensi

del R.R. 08/09/2008, n° 46/R.

10. Sempre nella pagina 6 del "Progetto preliminare" si legge:
    - Con la presente variante non viene aggiornata l'evoluzione morfologica del versante Ovest, in lieve ma costante assestamento (vedi Variante 2017 – Relazione, 1. Premessa).
    - In ragione di ciò sarà successivamente predisposto, ad hoc, un piano di rimodellamento generale e di stabilizzazione finale di tale versante (vedi alinea precedente).

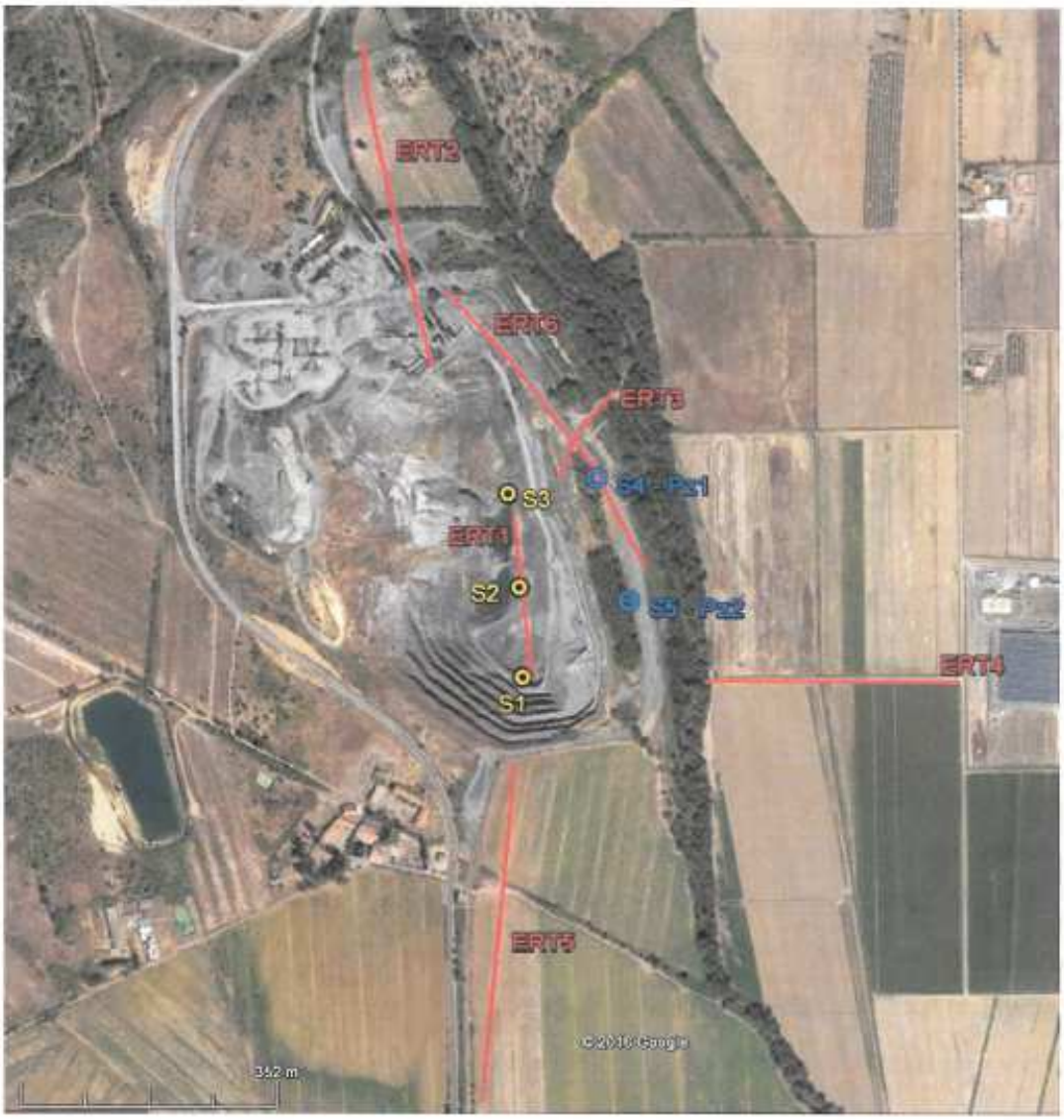


Fig. 1 – Ubicazione delle indagini

Figura 2: Ubicazione delle indagini

Geoser S.c.r.l. - PISA

Figura 3: Stratigrafie dei sondaggi

STRATIGRAFIA

SCALA 1 : 100 Pagina 1/1

Riferimento: Nuova Bartolina	Sondaggio: S1
Località: Loc. Bartolina - Roccastrada (Gr)	Quota:
Impresa esecutrice: Gamma Geoservizi S.r.l.	Data:
Coordinate:	Redattore: Dott. Geol. Marco Anselmi
Perforazione: Distruzione nucleo	

ø mm	Rv	Ar	As	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Prel. % 0 --- 100	S.P.T.	S.P.T. N	RQD % 0 --- 100	prof. m	DESCRIZIONE
														0,5	Terreno alluvionale
					1										Gabbri scarsamente fratturati poco permeabili
					2										
					3										
					4										
					5										
					6										
					7										
					8										
					9										
					10										
					11										
					12										
					13										
					14										
					15										
					16										
					17										
					18										
					19										
					20									20,0	

STRATIGRAFIA

SCALA 1 : 100 Pagina 1/2

Riferimento: Nuova Bartolina
Località: Loc. Bartolina - Roccastrada (Gr)
Impresa esecutrice: Gamma Geoservizi S.r.l.
Coordinate:
Perforazione: Distruzione nucleo

Sondaggio: S2
Quota:
Data:
Redattore: Dott. Geol. Marco Anselmi

ø mm	Rv	Ar	As	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Prel. % 0 --- 100	S.P.T. S.P.T.	N	RQD % 0 --- 100	prof. m	DESCRIZIONE
					1										Gabbri scarsamente fratturati poco permeabili
					2										
					3										
					4										
					5										
					6										
					7										
					8										
					9										
					10										
					11										
					12										
					13										
					14										
					15										
					16										
					17										
					18										
					19										
					20										
					21										
					22										
					23										
					24										

STRATIGRAFIA

SCALA 1 : 100 Pagina 2/2

Riferimento: Nuova Bartolina	Sondaggio: S2
Località: Loc. Bartolina - Roccastrada (Gr)	Quota:
Impresa esecutrice: Gamma Geoservizi S.r.l.	Data:
Coordinate:	Redattore: Dott. Geol. Marco Anselmi
Perforazione: Distruzione nucleo	

ø mm	Rv	Ar	As	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Prel. % 0 --- 100	S.P.T. S.P.T.	N	RQD % 0 --- 100	prof. m	DESCRIZIONE
					25									25,0	Gabbri scarsamente fratturati poco permeabili
					26										Gabbri molto fratturati a media permeabilità
					27										
					28										
					29										
					30										
					31										
					32										
					33										
					34									34,0	
					35										Probabile formazione dei flysh a bassa permeabilità
					36										
					37										
					38										
					39										
					40									40,0	

STRATIGRAFIA

SCALA 1 : 100 Pagina 1/1

Riferimento: Nuova Bartolina
Località: Loc. Bartolina - Roccastrada (Gr)
Impresa esecutrice: Gamma Geoservizi S.r.l.
Coordinate:
Perforazione: Distruzione nucleo

Sondaggio: S3
Quota:
Data:
Redattore: Dott. Geol. Marco Anselmi

ø mm	Rv	Ar	As	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Prel. % 0 --- 100	S.P.T. S.P.T.	S.P.T. N	RQD % 0 --- 100	prof. m	DESCRIZIONE
					1										Gabbri scarsamente fratturati poco permeabili
					2										
					3										
					4										
					5										
					6										
					7										
					8										
					9										
					10										
					11										
					12										
					13										
					14										
					15										
					16										
					17										
					18										
					19										
					20									20,0	

STRATIGRAFIA

SCALA 1 : 100 Pagina 1/1

Riferimento: Nuova Bartolina	Sondaggio: S4
Località: Loc. Bartolina- Roccastrada (Gr)	Quota:
Impresa esecutrice: Gamma Geoservizi S.r.l.	Data:
Coordinate:	Redattore: Dott. Geol. Marco Anselmi
Perforazione: Distruzione nucleo	

ø mm	Rv	Ar	As	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Prel. % 0 --- 100	S.P.T.	N	RQD % 0 --- 100	prof. m	DESCRIZIONE
					1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									6,0	Terreno alluvionale limoso-sabbioso debolmente ghiaioso
														10,0	Terreno alluvionale ghiaioso in matrice sabbiosa con presenza di abbondante detrito

STRATIGRAFIA

SCALA 1 : 100 Pagina 1/1

Riferimento: Nuova Bartolina
Località: Loc. Bartolina - Roccastrada (Gr)
Impresa esecutrice: Gamma Geoservizi S.r.l.
Coordinate:
Perforazione: Distruzione nucleo

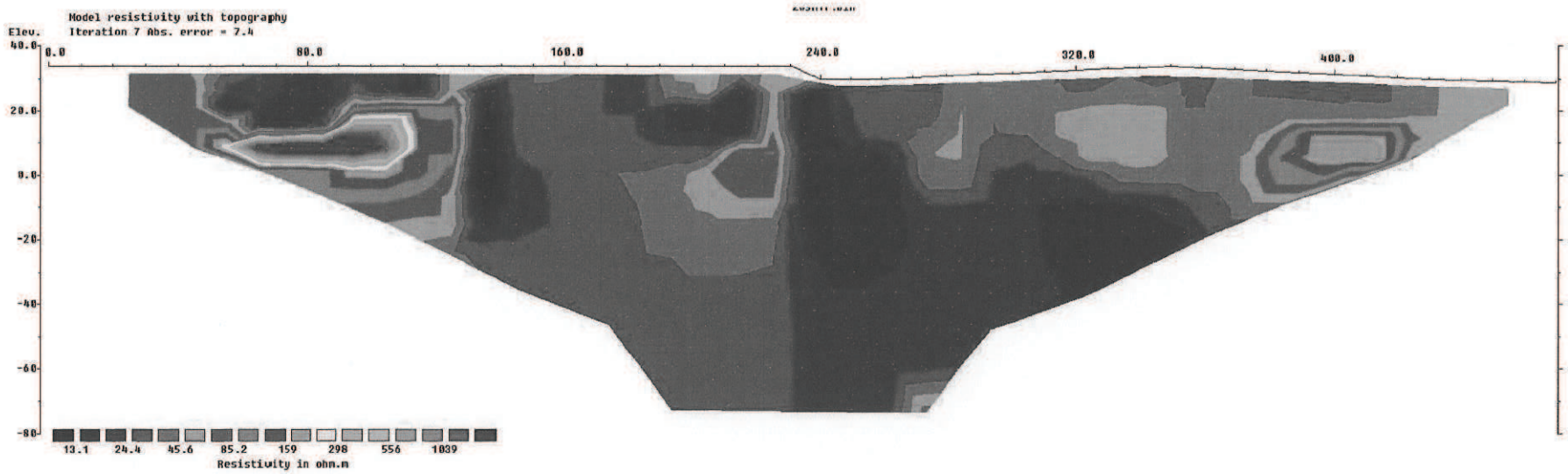
Sondaggio: S5
Quota:
Data:
Redattore: Dott. Geol. Marco Anselmi

ø mm	Rv	Ars	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Prel. % 0 --- 100	S.P.T.	N	RQD % 0 --- 100	prof. m	DESCRIZIONE
				1									3,5	Terreno di riporto - Gabbri
				4									8,5	Terreno alluvionale limoso sabbioso debolmente ghiaioso
101				9									13,5	Terreno alluvionale ghiaioso con H20 in piccola quantità

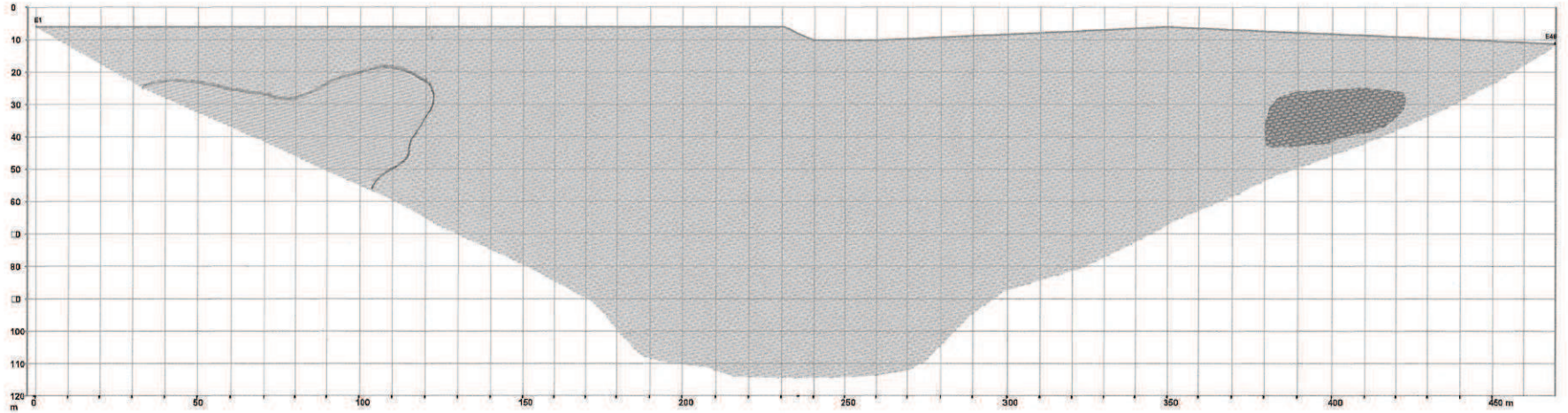
Geoser S.c.r.l. - PISA

Figura 4: Modelli d'inversione ERT

ERT n°2 modello d'inversione , scala 1:2.000



ERT n°2 modello interpretativo, scala 1:2.000

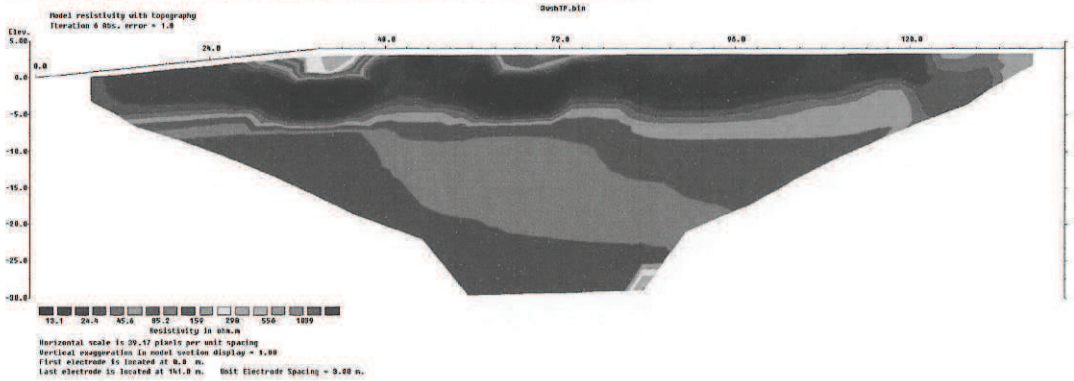


Alto resistivo associabile ai gabbri

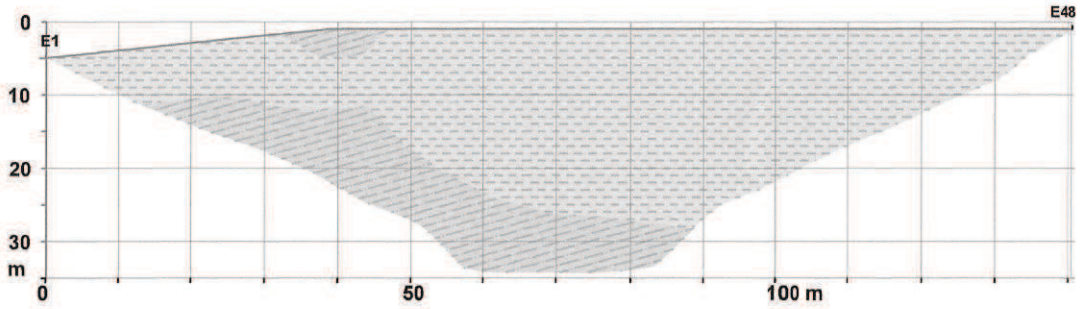
basso resistivo, associabile alla facies argillitica del Flysch

Medio resistivo, associabile alla facie calcarea del Flysch

ERT n°3 modello d'inversione , scala 1:1.000



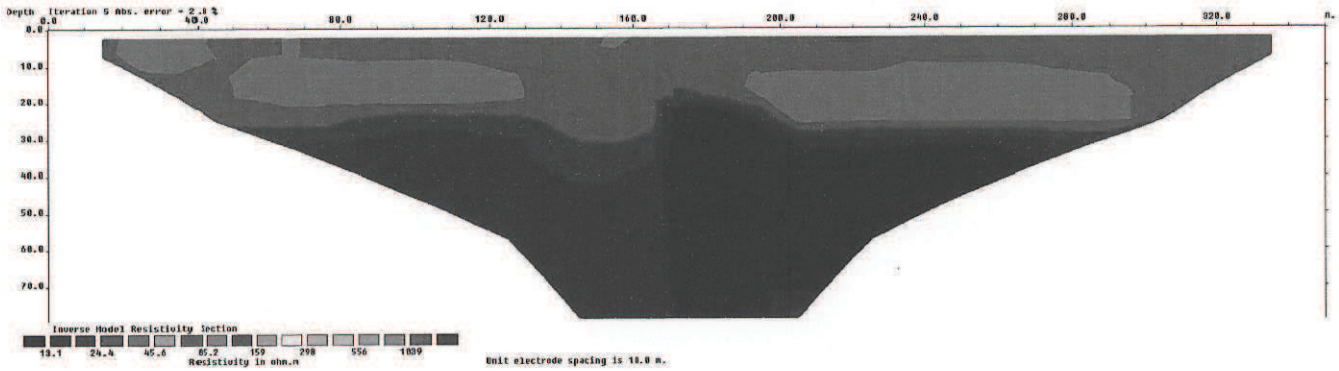
ERT n°3 modello interpretativo, scala 1:1.000



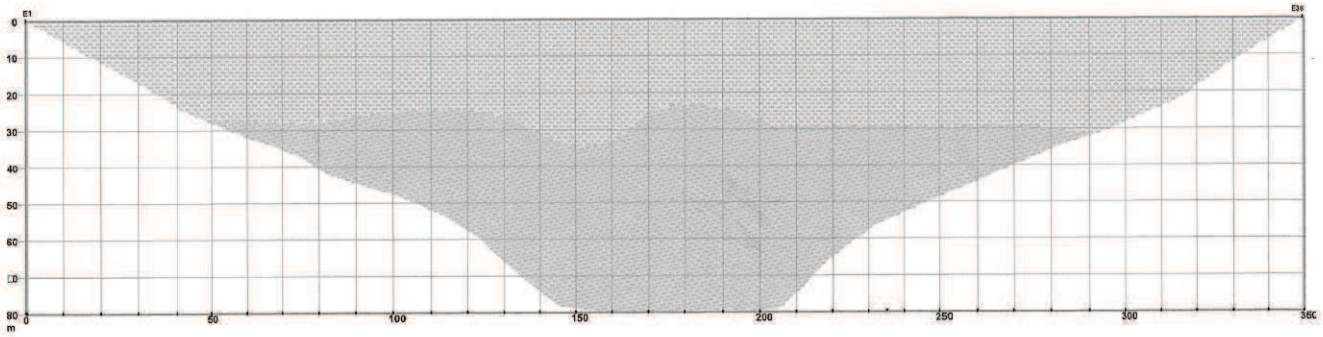
Alto resistivo associabile ai gabbri

Resistivo associabile a depositi allvvionali

ERT n°4 modello d'inversione , scala 1:2.000



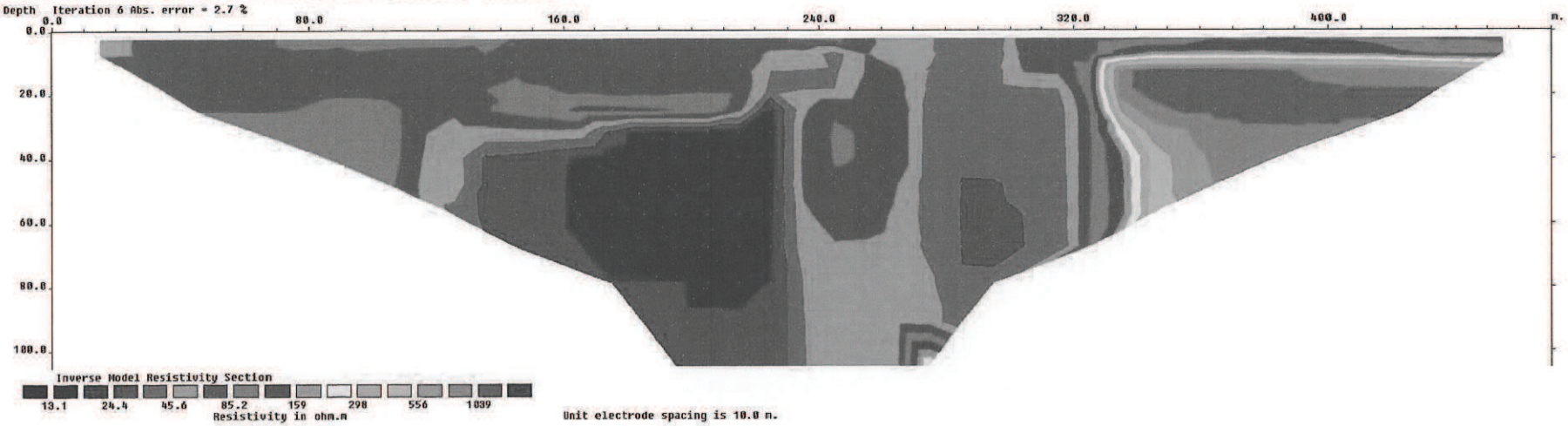
ERT n°4 modello interpretativo, scala 1:2.000



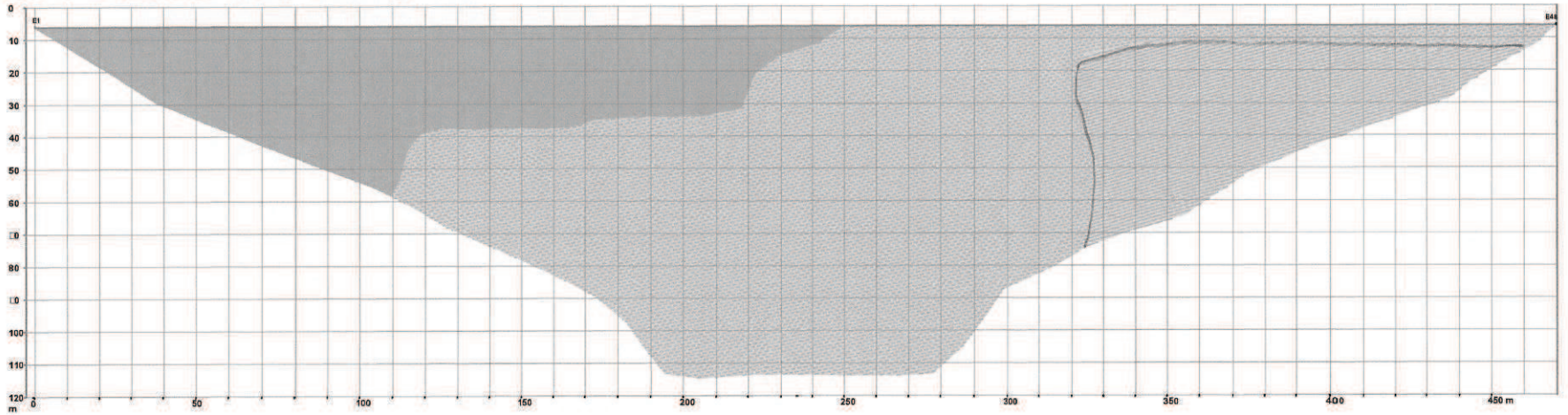
Resistivo associabile a depositi all□vionali

basso resistivo, associabile alla facies argillitica del Flysch

ERT n°5 modello d'inversione , scala 1:2.000



ERT5 n°2 modello interpretativo, scala 1:2.000

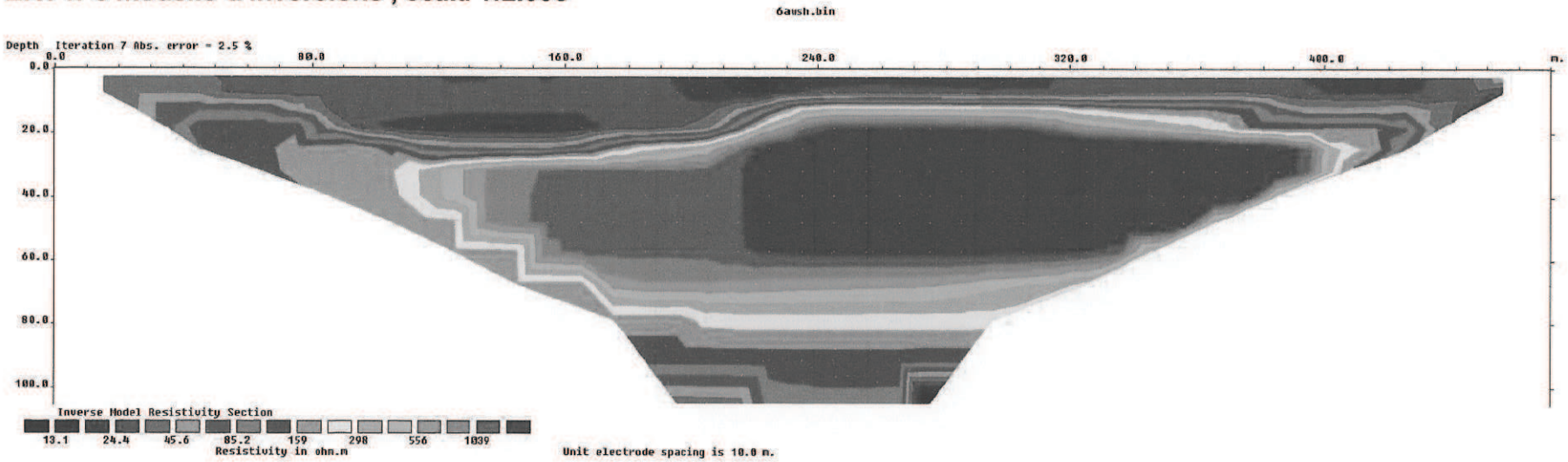


Alto resistivo associabile ai gabbri

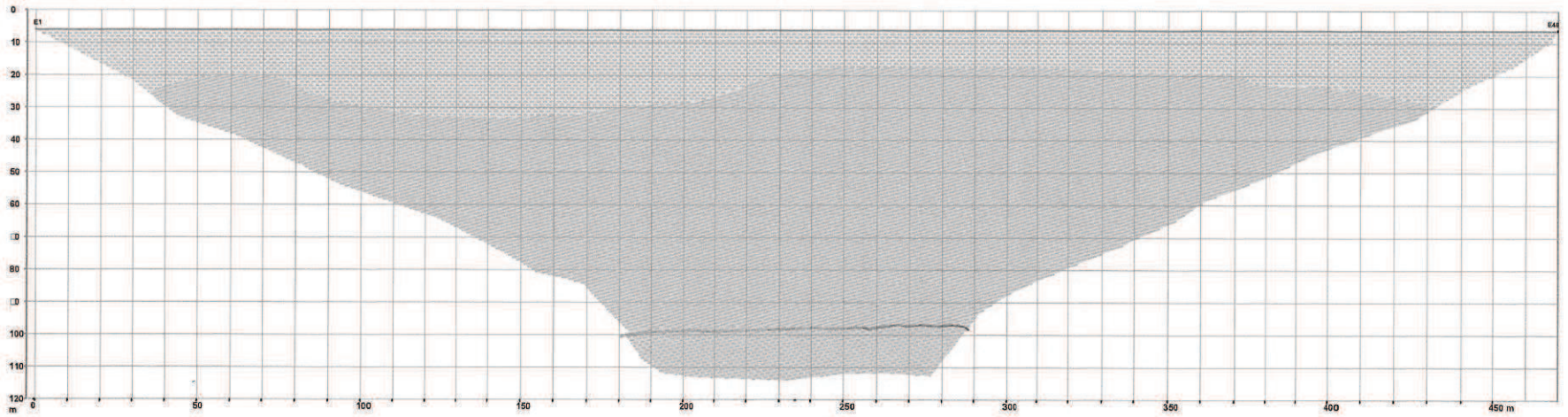
Medio resistivo, conglomerati?

basso resistivo, associabile alla facies argillitica del Flysch

ERT n°6 modello d'inversione , scala 1:2.000



ERT n°6 modello interpretativo, scala 1:2.000



Alto resistivo associabile ai gabbri

Resistivo associabile a depositi all□vionali

basso resistivo, Flysch?

Geoser S.c.r.l. - PISA

Figura 5: Prove di permeabilità Lugeon

Gamma Geoservizi Srl
Soluzioni per l'Edilizia l'Ambiente ed il Territorio

Committente:	Nuova Bartolina s.r.l	Sondaggio:	1
Cantiere:	Cava Bartolina	Prova n°:	1
Località:	Ribolla		
Opera:	Cava di estrazione		
Data:	30/08/2016		

Caratteristiche Generali	
Profondità Falda:	3
Profondità iniziale(m):	3,8
Profondità finale (m):	5,8
Lunghezza prova (m):	2
Diametro del foro (m):	0,14
Altezza del manometro dal p.c. (m):	0,8
Inclinazione del sondaggio(°):	0
Packer tipo:	Singolo
Coefficiente di Forma:	3,7405

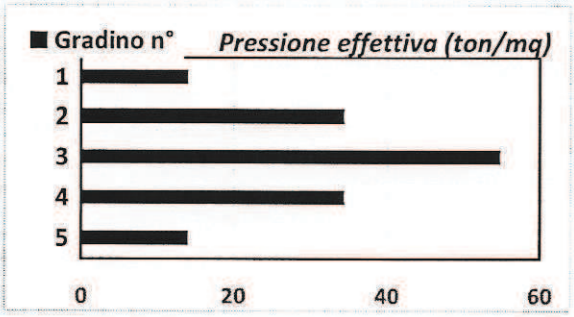
Assorbimento (litri)

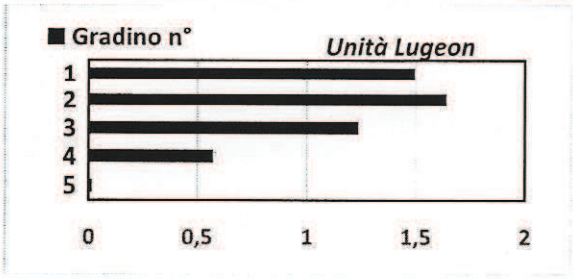
		Pressione eff.(bar)				
		1,37	3,37	5,373	3,37	1,37
	0'	0	0	0	0	0
	4	5,9	11,7	18,8	4,3	0,1
	8	4	11	31,8	4,1	0,1
Min	12	3,6	11,6	-0,3	3,3	0
	16	4	10,7	5	3	0
	20	1,3	5,6	5,4	2,9	0

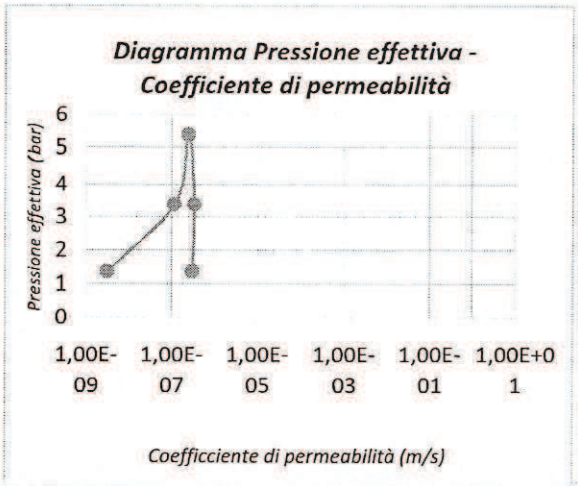
Pressione eff. (tonn/mq)	14	34,4	54,8	34,4	14
Media litri Assorbiti (L)	3,76	10,12	12,14	3,52	0,04
Portata (mc/s)	2,E-05	4,E-05	1,E+00	1,E-05	2,E-07
Portata unitaria (L/min/m)	0,47	1,27	1,52	0,44	0,00
Coeff. di permeabilità(m/s)	3,E-07	3,E-07	2,E-07	1,E-07	3,E-09
Unità Lugeon	1,50	1,64	1,23	0,57	0,02

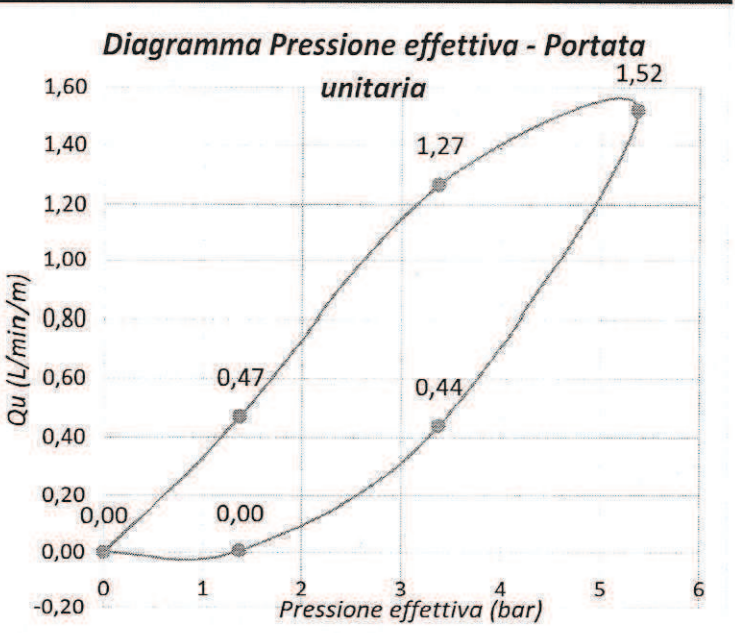
Coeff. di permeabilità(m/s) medio	2,0E-07
Unità Lugeon media	1,0

Commenti: Intasamento a pressioni elevate









Gamma Geoservizi Srl
Soluzioni per l'Edilizia l'Ambiente ed il Territorio

Committente:	Nuova Bartolina s.r.l	Sondaggio:	1
Cantiere:	Cava Bartolina	Prova n°:	2
Località:	Ribolla		
Opera:	Cava di estrazione		
Data:	30/08/2016		

Caratteristiche Generali	
Profondità Falda:	3
Profondità iniziale(m):	8,7
Profondità finale (m):	10,7
Lunghezza prova (m):	2
Diametro del foro (m):	0,14
Altezza del manometro dal p.c. (m):	0,8
Inclinazione del sondaggio(°):	0
Packer tipo:	Singolo
Coefficiente di Forma:	3,7405

Assorbimento (litri)

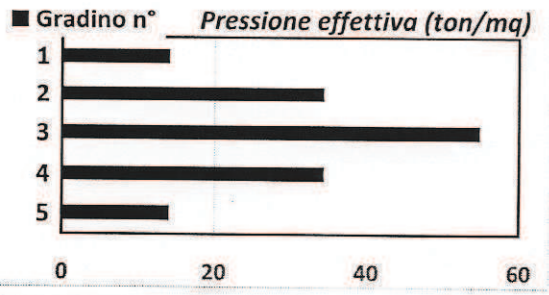
	Pressione eff.(bar)				
	1,373	3,373	5,373	3,37	1,37
0'	0	0	0	0	0
3	0,7	3,9	13,3	1,2	0,1
6	0	4,1	9,5	1,9	0
9	1,1	3,4	8,9	0,9	0,1
12	0	3,6	12,2	1	0,2
15	0	3,6	10,6	1,2	0

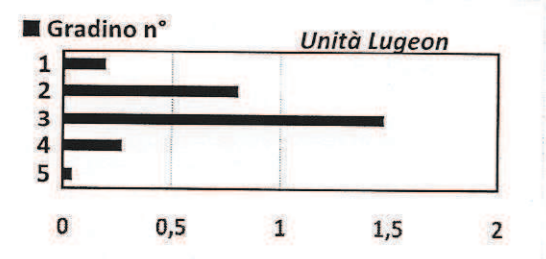
Min

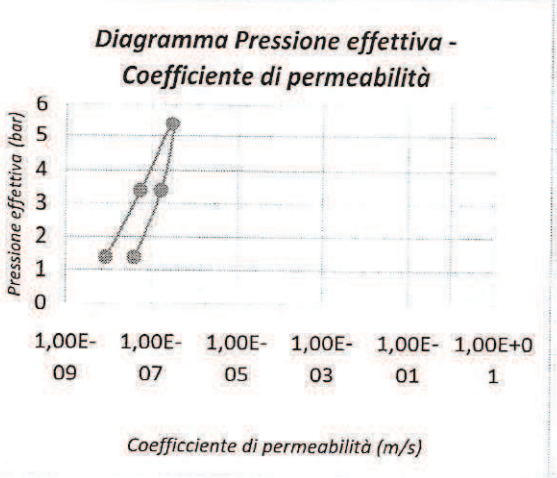
Pressione eff. (tonn/mq)	14	34,4	54,8	34,4	14
Media litri Assorbiti (L)	0,36	3,72	10,9	1,24	0,08
Portata (mc/s)	2,E-06	2,E-05	1,E+00	7,E-06	4,E-07
Portata unitaria (L/min/m)	0,06	0,62	1,82	0,21	0,01
Coeff. di permeabilità(m/s)	4,E-08	2,E-07	3,E-07	5,E-08	8,E-09
Unità Lugeon	0,19	0,80	1,48	0,27	0,04

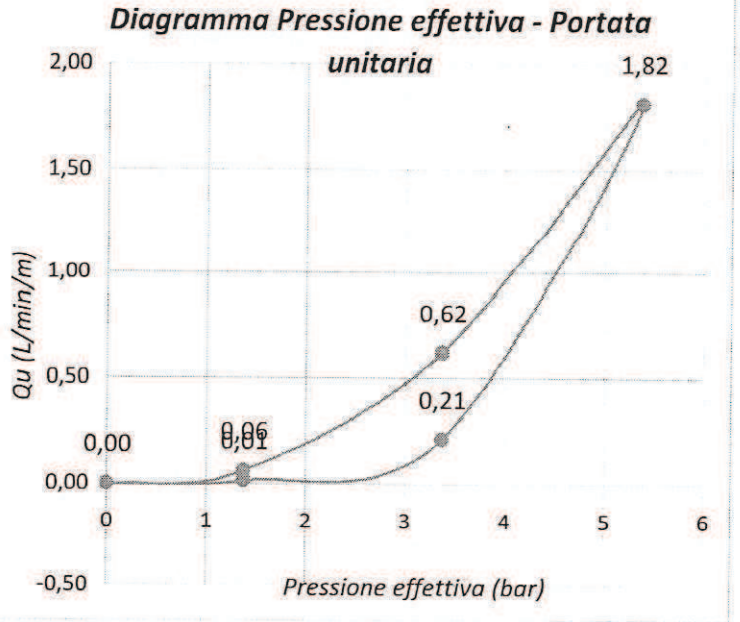
Coeff. di permeabilità(m/s) medio	1,1E-07
Unità Lugeon media	0,6

Commenti: Regime turbolento









Gamma Geoservizi Srl
Soluzioni per l'Edilizia l'Ambiente ed il Territorio

Committente:	Nuova Bartolina s.r.l	Sondaggio:	1
Cantiere:	Cava Bartolina	Prova n°:	3
Località:	Ribolla		
Opera:	Cava di estrazione		
Data:	31/08/2016		

Caratteristiche Generali	
Profondità Falda:	3
Profondità iniziale(m):	12,8
Profondità finale (m):	14,8
Lunghezza prova (m):	2
Diametro del foro (m):	0,14
Altezza del manometro dal p.c. (m):	0,8
Inclinazione del sondaggio(°):	0
Packer tipo:	Singolo
Coefficiente di Forma:	3,7405

Assorbimento (litri)

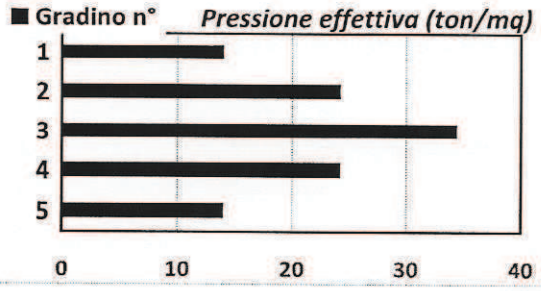
	Pressione eff.(bar)				
	1,373	2,373	3,373	2,37	1,37
0'	0	0	0	0	0
3	3	3,2	3,4	2,2	0,6
6	1,2	2,9	3,8	2,1	0,1
9	2,5	3,3	3,9	2,1	0
12	1,4	2,9	2,7	2	0
15	2,1	0,9	4	2	0

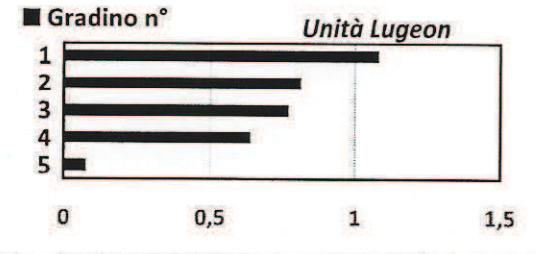
Min

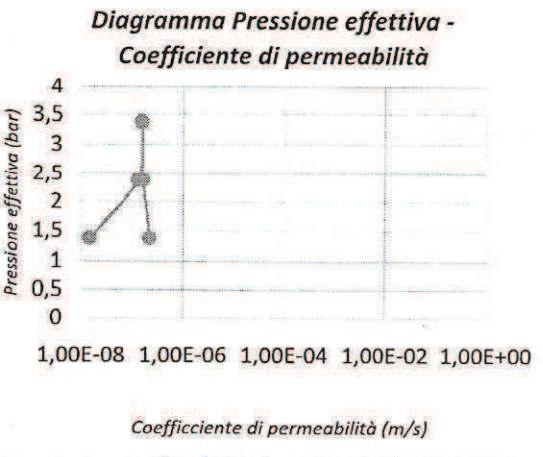
Pressione eff. (tonn/mq)	14	24,2	34,4	24,2	14
Media litri Assorbiti (L)	2,04	2,64	3,56	2,08	0,14
Portata (mc/s)	1,E-05	1,E-05	8,E-01	1,E-05	8,E-07
Portata unitaria (L/min/m)	0,34	0,44	0,59	0,35	0,02
Coeff. di permeabilità(m/s)	2,E-07	2,E-07	2,E-07	1,E-07	1,E-08
Unità Lugeon	1,08	0,81	0,77	0,64	0,07

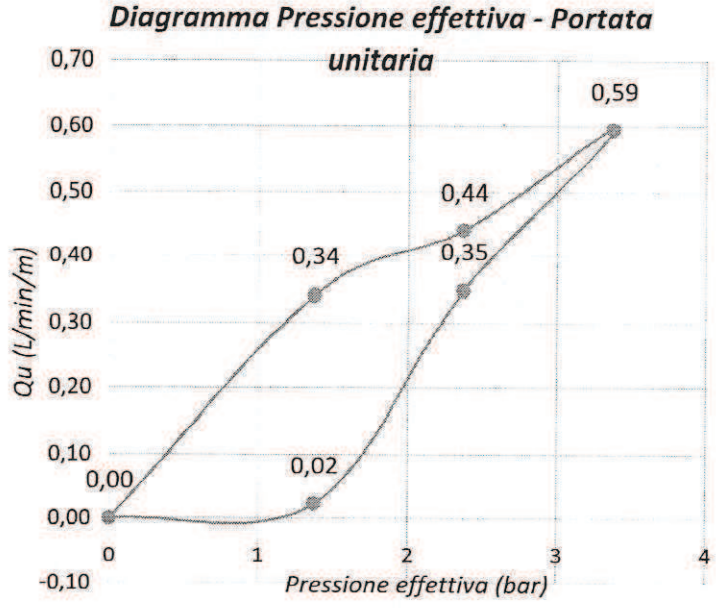
Coeff. di permeabilità(m/s) medio	1,3E-07
Unità Lugeon media	0,7

Commenti: Intasamento a pressioni elevate









Gamma Geoservizi Srl
Soluzioni per l'Edilizia l'Ambiente ed il Territorio

Committente:	Nuova Bartolina s.r.l	Sondaggio:	2
Cantiere:	Cava Bartolina	Prova n°:	1
Località:	Ribolla		
Opera:	Cava di estrazione		
Data:	01/09/2016		

Caratteristiche Generali	
Profondità Falda:	2
Profondità iniziale(m):	3,7
Profondità finale (m):	5,7
Lunghezza prova (m):	2
Diametro del foro (m):	0,152
Altezza del manometro dal p.c. (m):	0,8
Inclinazione del sondaggio(°):	0
Packer tipo:	Singolo
Coefficiente di Forma:	3,8332

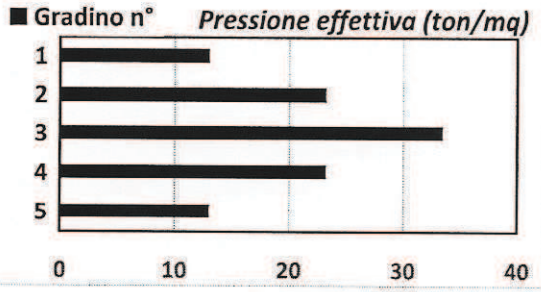
Assorbimento (litri)

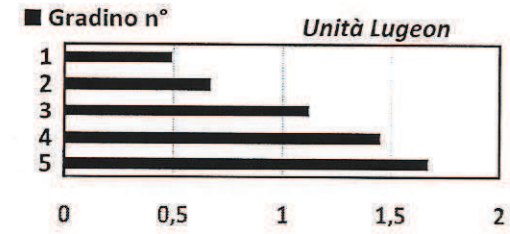
		Pressione eff.(bar)				
		1,27	2,27	3,275	2,27	1,27
Min	0'	0	0	0	0	0
	3	0,6	2,2	4,1	4,7	3,2
	6	0,9	2	4,9	4,7	2,9
	9	1	2,1	5,2	4,7	3
	12	0,9	2,2	5,6	4,6	3
	15	1	2,2	6	4,5	2,9

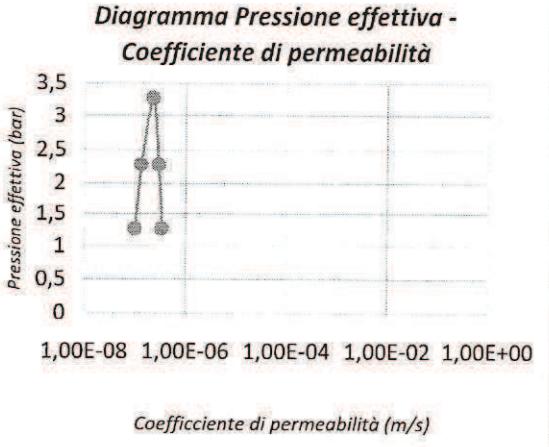
Pressione eff. (tonn/mq)	13	23,2	33,4	23,2	13
Media litri Assorbiti (L)	0,88	2,14	5,16	4,64	3
Portata (mc/s)	5,E-06	1,E-05	1,E+00	3,E-05	2,E-05
Portata unitaria (L/min/m)	0,15	0,36	0,86	0,77	0,50
Coeff. di permeabilità(m/s)	1,E-07	1,E-07	2,E-07	3,E-07	3,E-07
Unità Lugeon	0,49	0,67	1,12	1,45	1,67

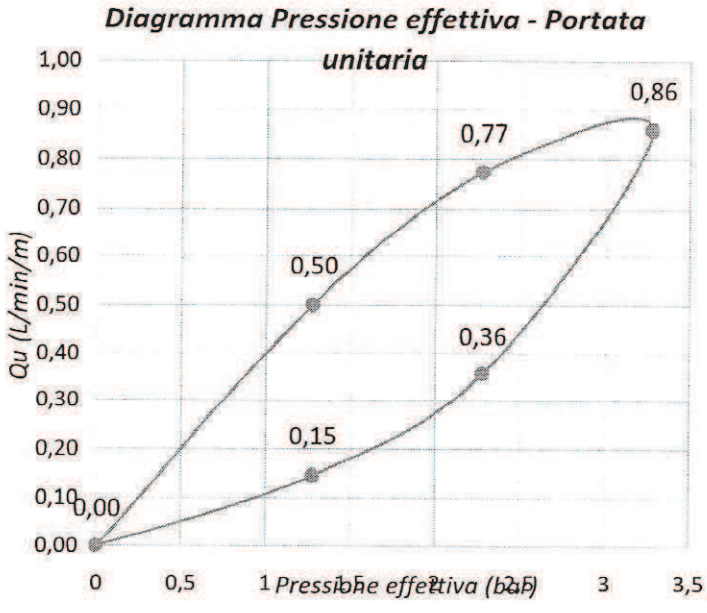
Coeff. di permeabilità(m/s) medio	2,2E-07
Unità Lugeon media	1,1

Commenti: Svuotamento delle fessure









Gamma Geoservizi Srl
Soluzioni per l'Edilizia l'Ambiente ed il Territorio

Committente:	Nuova Bartolina s.r.l	Sondaggio:	2
Cantiere:	Cava Bartolina	Prova n°:	2
Località:	Ribolla		
Opera:	Cava di estrazione		
Data:	01/09/2016		

Caratteristiche Generali	
Profondità Falda:	2
Profondità iniziale(m):	8
Profondità finale (m):	11
Lunghezza prova (m):	3
Diametro del foro (m):	0,152
Altezza del manometro dal p.c. (m):	0,8
Inclinazione del sondaggio(°):	0
Packer tipo:	Singolo
Coefficiente di Forma:	5,1224

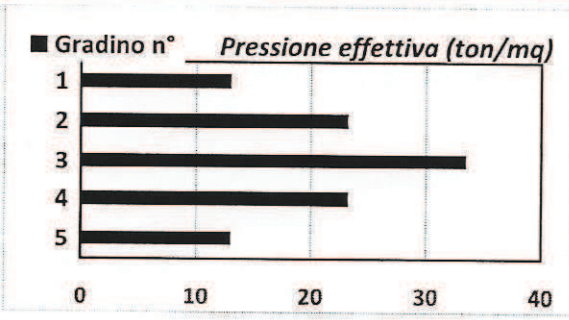
Assorbimento (litri)

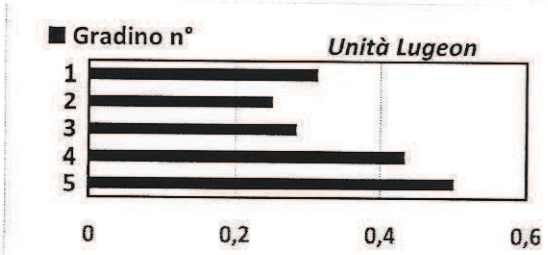
		Pressione eff.(bar)				
		1,27	2,27	3,275	2,27	1,27
Min	0'	0	0	0	0	0
	3	0,5	1	0,7	1,9	1,3
	6	0,5	0,5	1,6	1,8	1,2
	9	1	1,4	2,3	1,8	1,1
	12	1	1,4	2,4	1,9	1,2
	15	0	0	0	0	0

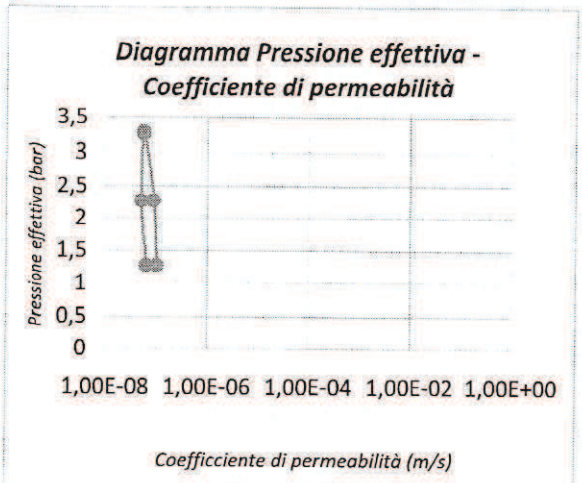
Pressione eff. (tonn/mq)	13	23,2	33,4	23,2	13
Media litri Assorbiti (L)	0,75	1,075	1,75	1,85	1,2
Portata (mc/s)	4,E-06	6,E-06	3,E-01	1,E-05	7,E-06
Portata unitaria (L/min/m)	0,08	0,12	0,19	0,21	0,13
Coeff. di permeabilità(m/s)	6,E-08	5,E-08	6,E-08	9,E-08	1,E-07
Unità Lugeon	0,31	0,25	0,28	0,43	0,50

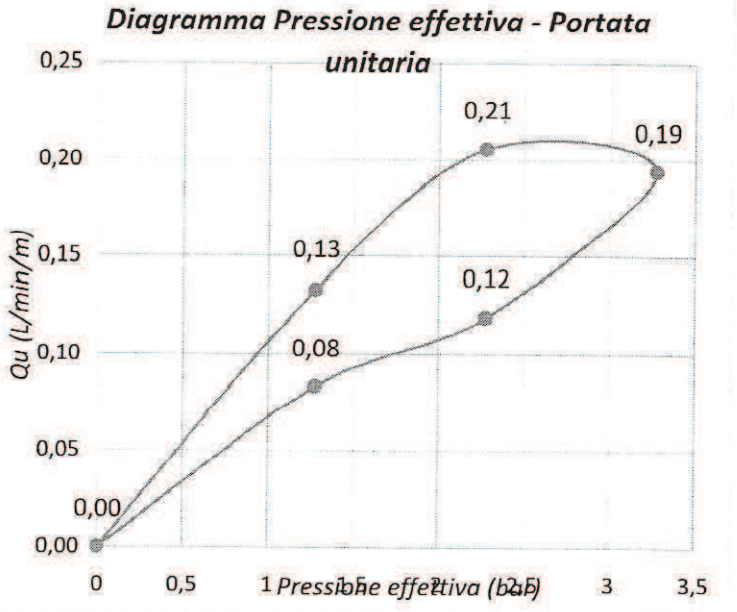
Coeff. di permeabilità(m/s) medio	7,1E-08
Unità Lugeon media	0,4

Commenti: Svuotamento delle fessure









Gamma Geoservizi Srl
Soluzioni per l'Edilizia l'Ambiente ed il Territorio

Committente:	Nuova Bartolina s.r.l	Sondaggio:	2
Cantiere:	Cava Bartolina	Prova n°:	3
Località:	Ribolla		
Opera:	Cava di estrazione		
Data:	03/09/2016		

Caratteristiche Generali	
Profondità Falda:	0
Profondità iniziale(m):	13
Profondità finale (m):	15
Lunghezza prova (m):	2
Diametro del foro (m):	0,152
Altezza del manometro dal p.c. (m):	0,8
Inclinazione del sondaggio(°):	0
Packer tipo:	Singolo
Coefficiente di Forma:	3,8332

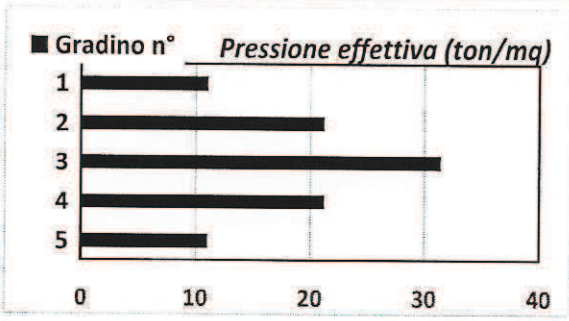
Assorbimento (litri)

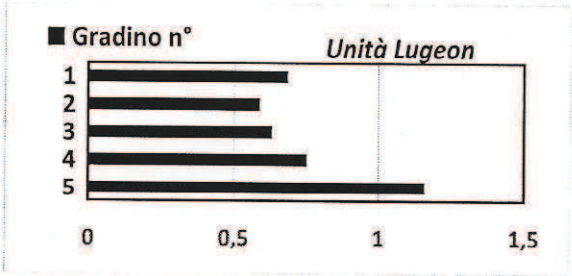
	Pressione eff.(bar)				
Min	1,08	2,08	3,078	2,08	1,08
0'	0	0	0	0	0
3	1	1,7	2,8	2	1,8
6	1,8	1,6	2,7	2,2	1,7
9	0,5	1,8	2,8	2,2	1,8
12	1,3	1,8	2,8	2,3	1,7
15	0,6	1,7	2,6	2,3	1,8

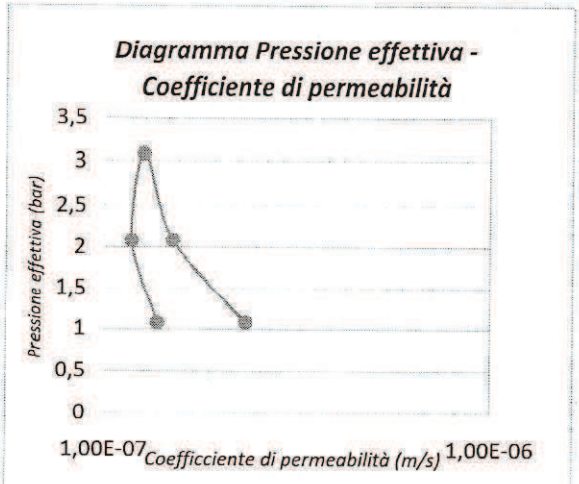
Pressione eff. (tonn/mq)	11	21,2	31,4	21,2	11
Media litri Assorbiti (L)	1,04	1,72	2,74	2,2	1,76
Portata (mc/s)	6,E-06	1,E-05	6,E-01	1,E-05	1,E-05
Portata unitaria (L/min/m)	0,17	0,29	0,46	0,37	0,29
Coeff. di permeabilità(m/s)	1,E-07	1,E-07	1,E-07	2,E-07	2,E-07
Unità Lugeon	0,69	0,59	0,63	0,75	1,16

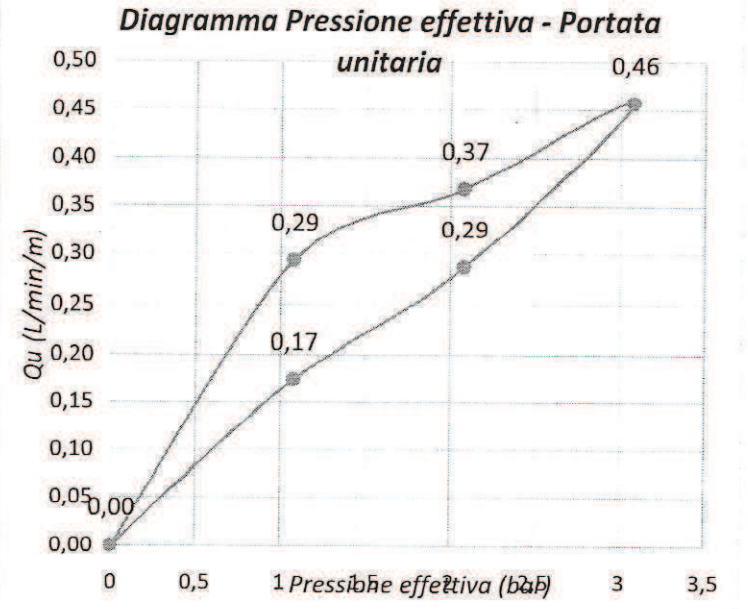
Coeff. di permeabilità(m/s) medio	1,5E-07
Unità Lugeon media	0,8

Commenti: Flusso turbolento









Gamma Geoservizi Srl
Soluzioni per l'Edilizia l'Ambiente ed il Territorio

Committente:	Nuova Bartolina s.r.l	Sondaggio:	2
Cantiere:	Cava Bartolina	Prova n°:	4
Località:	Ribolla		
Opera:	Cava di estrazione		
Data:	01/09/2016		

Caratteristiche Generali	
Profondità Falda:	2
Profondità iniziale(m):	20
Profondità finale (m):	23
Lunghezza prova (m):	3
Diametro del foro (m):	0,152
Altezza del manometro dal p.c. (m):	0,8
Inclinazione del sondaggio(°):	0
Packer tipo:	Singolo
Coefficiente di Forma:	5,1224

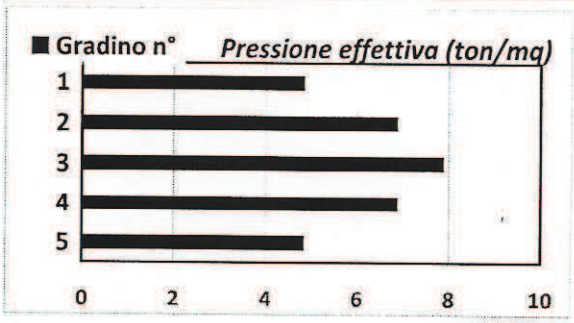
Assorbimento (litri)

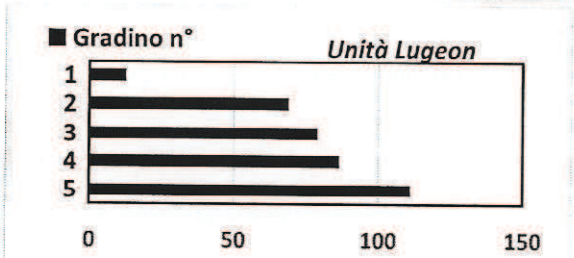
		Pressione eff.(bar)				
		0,47	0,67	0,775	0,67	0,47
0'	Min	0	0	0	0	0
3		11,6	83	106	106	116
6		10,1	88	119	113	94
9		12	91	120	110	88
12		0	0	0	0	0
15		0	0	0	0	0

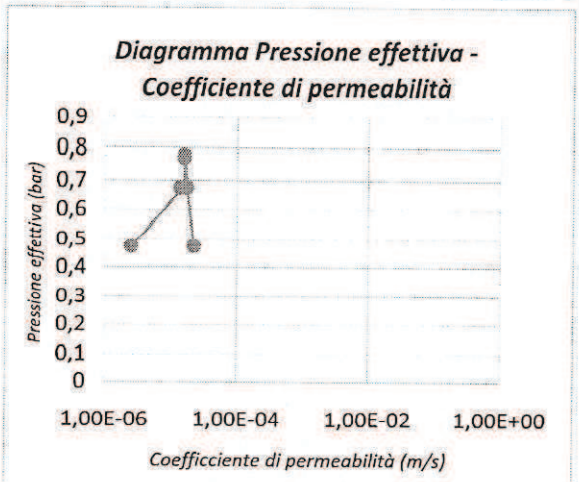
Pressione eff. (tonn/mq)	4,84	6,88	7,9	6,88	4,84
Media litri Assorbiti (L)	11,2333	87,333	115	109,67	99,333
Portata (mc/s)	6,E-05	5,E-04	8,E+01	6,E-04	6,E-04
Portata unitaria (L/min/m)	1,25	9,70	12,78	12,19	11,04
Coeff. di permeabilità(m/s)	3,E-06	1,E-05	2,E-05	2,E-05	2,E-05
Unità Lugeon	12,59	68,84	78,94	86,44	111,29

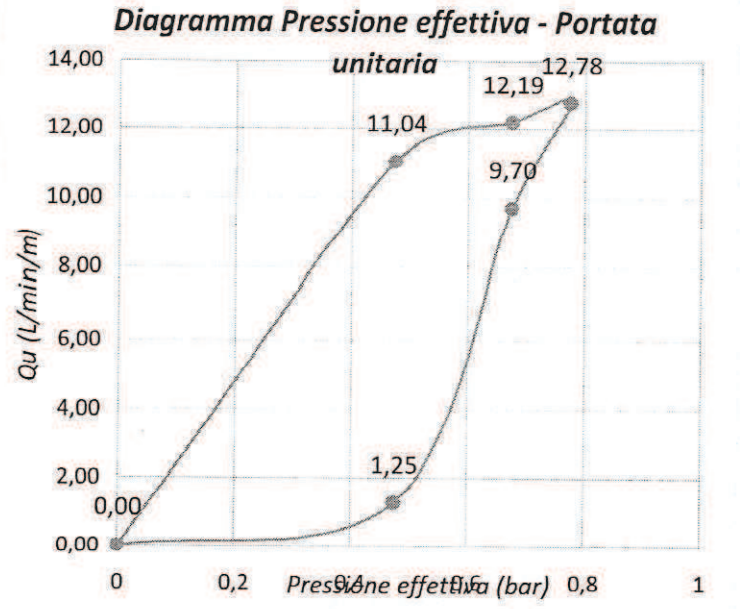
Coeff. di permeabilità(m/s) medio	1,4E-05
Unità Lugeon media	71,6

Commenti:Probabile fratturazione idraulica









Gamma Geoservizi Srl
Soluzioni per l'Edilizia l'Ambiente ed il Territorio

Committente:	Nuova Bartolina s.r.l	Sondaggio:	2
Cantiere:	Cava Bartolina	Prova n°:	5
Località:	Ribolla		
Opera:	Cava di estrazione		
Data:	05/09/2016		

Caratteristiche Generali	
Profondità Falda:	1,5
Profondità iniziale(m):	27,6
Profondità finale (m):	29,6
Lunghezza prova (m):	2
Diametro del foro (m):	0,152
Altezza del manometro dal p.c. (m):	0,8
Inclinazione del sondaggio(°):	0
Packer tipo:	Singolo
Coefficiente di Forma:	3,8332

Assorbimento (litri)

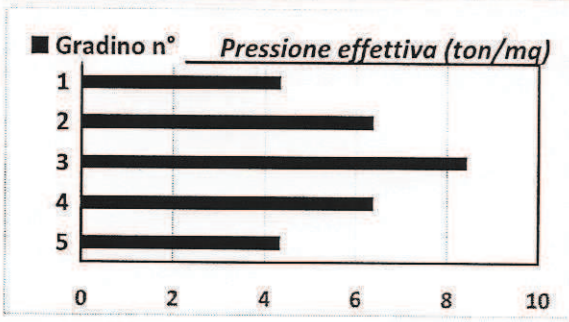
	Pressione eff.(bar)				
	0,43	0,63	0,825	0,63	0,43
0'	0	0	0	0	0
3	10,7	12,6	14,1	-189	0,9
6	9,1	12,5	14,9	210	12,8
9	8,9	13,2	13,3	10,9	6,4
12	8,8	11,7	15,7	10,9	7
15	0	0	0	0	0

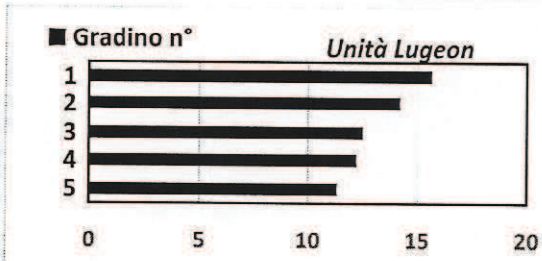
Min

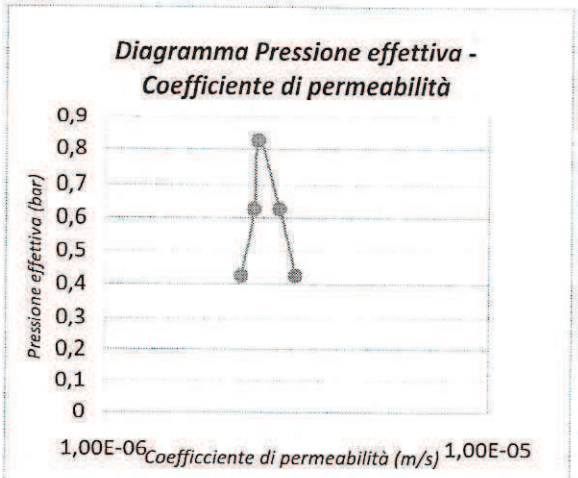
Pressione eff. (tonn/mq)	4,34	6,38	8,42	6,38	4,34
Media litri Assorbiti (L)	9,375	12,5	14,5	10,75	6,775
Portata (mc/s)	5,E-05	7,E-05	1,E+01	6,E-05	4,E-05
Portata unitaria (L/min/m)	1,56	2,08	2,42	1,79	1,13
Coeff. di permeabilità(m/s)	3,E-06	3,E-06	2,E-06	2,E-06	2,E-06
Unità Lugeon	15,65	14,20	12,48	12,21	11,31

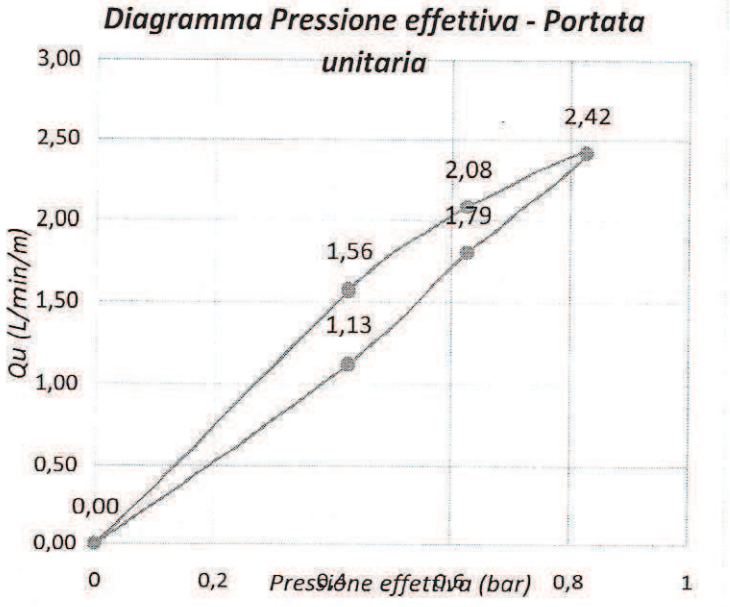
Coeff. di permeabilità(m/s) medio	2,6E-06
Unità Lugeon media	13,2

Commenti: regime turbolento









Gamma Geoservizi Srl
Soluzioni per l'Edilizia l'Ambiente ed il Territorio

Committente:	Nuova Bartolina s.r.l	Sondaggio:	2
Cantiere:	Cava Bartolina	Prova n°:	6
Località:	Ribolla		
Opera:	Cava di estrazione		
Data:	05/09/2016		

Caratteristiche Generali	
Profondità Falda:	1,5
Profondità iniziale(m):	37,6
Profondità finale (m):	39,6
Lunghezza prova (m):	2
Diametro del foro (m):	0,152
Altezza del manometro dal p.c. (m):	0,8
Inclinazione del sondaggio(°):	0
Packer tipo:	Singolo
Coefficiente di Forma:	3,8332

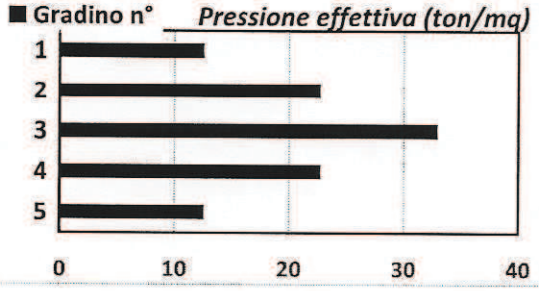
Assorbimento (litri)

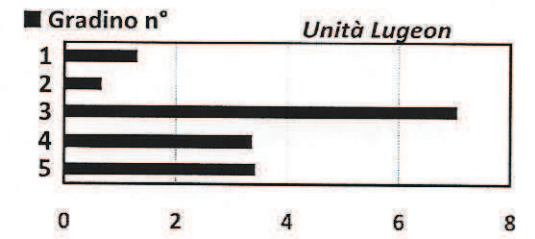
	Min	Pressione eff.(bar)				
		1,23	2,23	3,225	2,23	1,23
0'		0	0	0	0	0
3		2,6	2,9	15,1	9,2	7,1
6		2	2,1	30,5	9,2	5,7
9		2,2	1,5	50,2	10,6	5,3
12		2,1	1,7	32,13	13,2	5,5
15		0	0	0	0	0

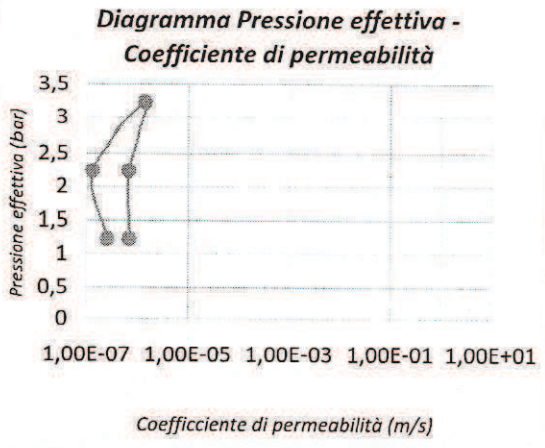
Pressione eff. (tonn/mq)	12,5	22,7	32,9	22,7	12,5
Media litri Assorbiti (L)	2,225	2,05	31,9825	10,55	5,9
Portata (mc/s)	1,E-05	1,E-05	7,E+00	6,E-05	3,E-05
Portata unitaria (L/min/m)	0,37	0,34	5,33	1,76	0,98
Coeff. di permeabilità(m/s)	3,E-07	1,E-07	1,E-06	7,E-07	7,E-07
Unità Lugeon	1,29	0,65	7,04	3,37	3,42

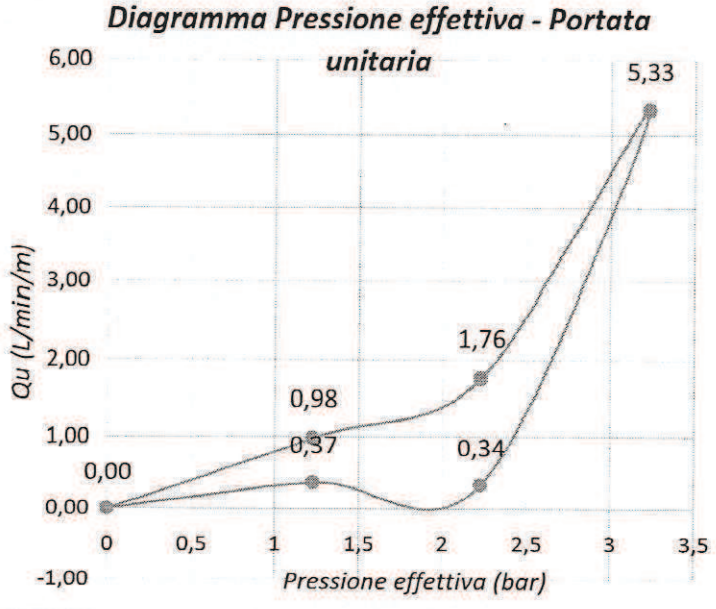
Coeff. di permeabilità(m/s) medio	6,3E-07
Unità Lugeon media	3,2

Commenti: Fratturazione idraulica









Gamma Geoservizi Srl
Soluzioni per l'Edilizia l'Ambiente ed il Territorio

Committente:	Nuova Bartolina s.r.l	Sondaggio:	3
Cantiere:	Cava Bartolina	Prova n°:	1
Località:	Ribolla		
Opera:	Cava di estrazione		
Data:	06/09/2016		

Caratteristiche Generali	
Profondità Falda:	1
Profondità iniziale(m):	3,8
Profondità finale (m):	5,8
Lunghezza prova (m):	2
Diametro del foro (m):	0,152
Altezza del manometro dal p.c. (m):	0,8
Inclinazione del sondaggio(°):	0
Packer tipo:	Singolo
Coefficiente di Forma:	3,8332

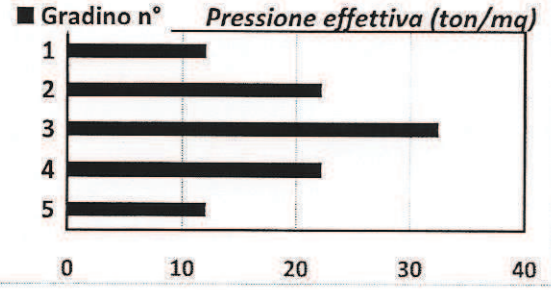
Assorbimento (litri)

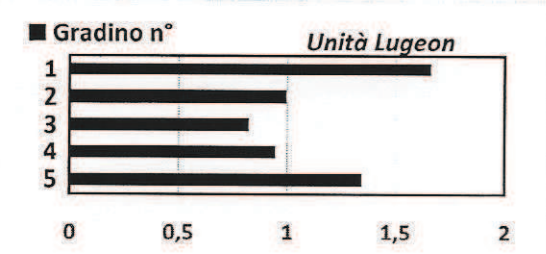
	Min	Pressione eff.(bar)				
		1,18	2,18	3,176	2,18	1,18
0'		0	0	0	0	0
3		2,8	2,6	3,8	3	2,2
6		2,7	3,3	3,7	2,9	2,4
9		2,7	3,2	3,6	3,9	2,1
12		2,8	3,1	3,6	1,8	2,2
15		0	0	0	0	0

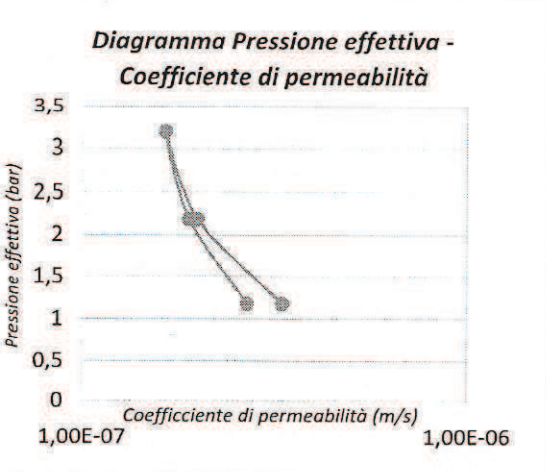
Pressione eff. (tonn/mq)	12	22,2	32,4	22,2	12
Media litri Assorbiti (L)	2,75	3,05	3,675	2,9	2,225
Portata (mc/s)	2,E-05	2,E-05	8,E-01	2,E-05	1,E-05
Portata unitaria (L/min/m)	0,46	0,51	0,61	0,48	0,37
Coeff. di permeabilità(m/s)	3,E-07	2,E-07	2,E-07	2,E-07	3,E-07
Unità Lugeon	1,66	1,00	0,82	0,95	1,34

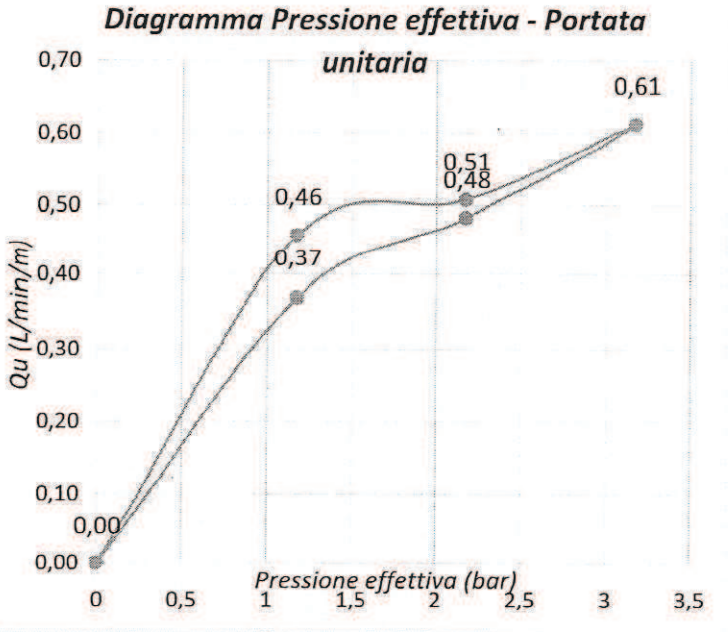
Coeff. di permeabilità(m/s) medio	2,3E-07
Unità Lugeon media	1,2

Commenti: Regime turbolento









Gamma Geoservizi Srl
Soluzioni per l'Edilizia l'Ambiente ed il Territorio

Committente:	Nuova Bartolina s.r.l	Sondaggio:	3
Cantiere:	Cava Bartolina	Prova n°:	2
Località:	Ribolla		
Opera:	Cava di estrazione		
Data:	06/09/2016		

Caratteristiche Generali	
Profondità Falda:	1
Profondità iniziale(m):	9
Profondità finale (m):	11
Lunghezza prova (m):	2
Diametro del foro (m):	0,152
Altezza del manometro dal p.c. (m):	0,8
Inclinazione del sondaggio(°):	0
Packer tipo:	Singolo
Coefficiente di Forma:	3,8332

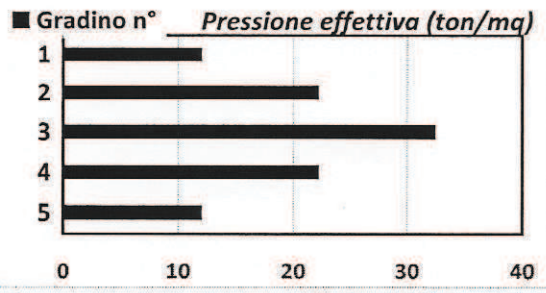
Assorbimento (litri)

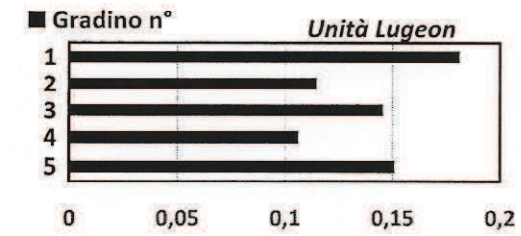
		Pressione eff.(bar)				
		1,18	2,18	3,176	2,18	1,18
Min	0'	0	0	0	0	0
	3	0,3	0,3	0,7	0,3	0,3
	6	0,3	0,4	0,8	0,4	0,2
	9	0,3	0,4	0,6	0,3	0,2
	12	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3
	15	0	0	0	0	0

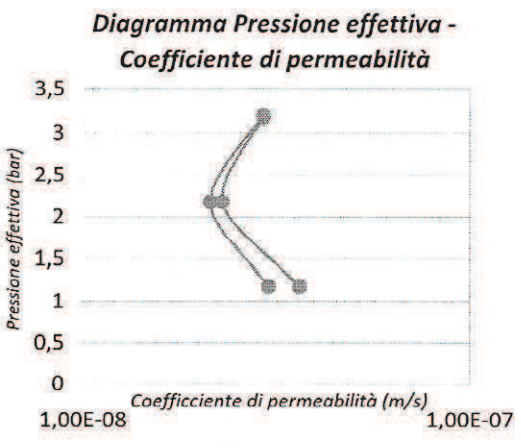
Pressione eff. (tonn/mq)	12	22,2	32,4	22,2	12
Media litri Assorbiti (L)	0,3	0,35	0,65	0,325	0,25
Portata (mc/s)	2,E-06	2,E-06	1,E-01	2,E-06	1,E-06
Portata unitaria (L/min/m)	0,05	0,06	0,11	0,05	0,04
Coeff. di permeabilità(m/s)	4,E-08	2,E-08	3,E-08	2,E-08	3,E-08
Unità Lugeon	0,18	0,11	0,15	0,11	0,15

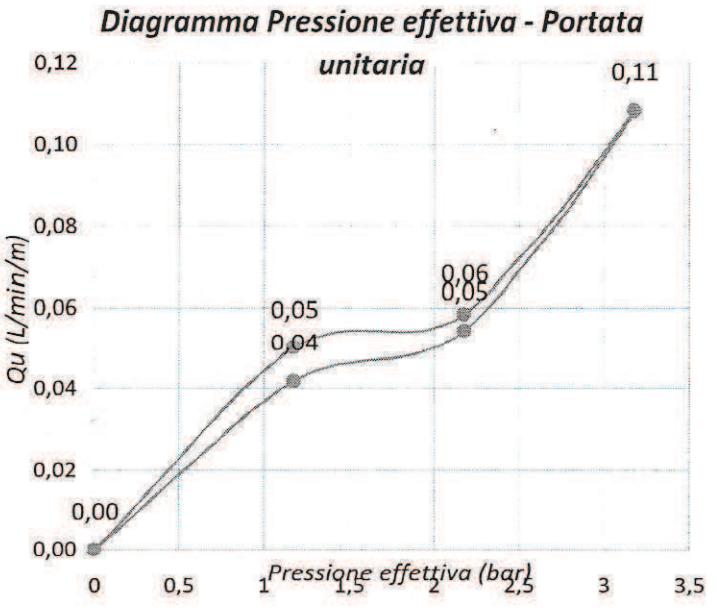
Coeff. di permeabilità(m/s) medio	2,8E-08
Unità Lugeon media	0,1

Commenti: Regime turbolento









Gamma Geoservizi Srl
Soluzioni per l'Edilizia l'Ambiente ed il Territorio

Committente:	Nuova Bartolina s.r.l	Sondaggio:	3
Cantiere:	Cava Bartolina	Prova n°:	3
Località:	Ribolla		
Opera:	Cava di estrazione		
Data:	06/09/2016		

Caratteristiche Generali	
Profondità Falda:	1
Profondità iniziale(m):	13,5
Profondità finale (m):	15,5
Lunghezza prova (m):	2
Diametro del foro (m):	0,152
Altezza del manometro dal p.c. (m):	0,8
Inclinazione del sondaggio(°):	0
Packer tipo:	Singolo
Coefficiente di Forma:	3,8332

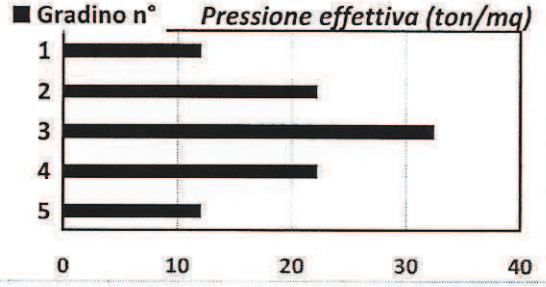
Assorbimento (litri)

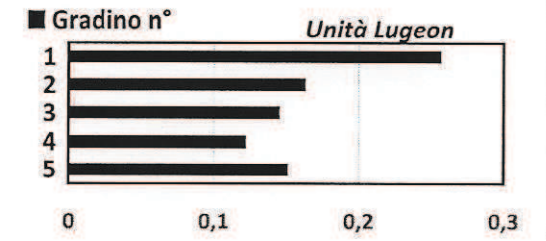
	Pressione eff.(bar)				
Min	1,18	2,18	3,176	2,18	1,18
0'	0	0	0	0	0
3	0,4	0,6	0,5	0,4	0,3
6	0,5	0,5	0,8	0,5	0,2
9	0,5	0,5	0,8	0,3	0,2
12	0,3	0,4	0,5	0,3	0,3
15	0	0	0	0	0

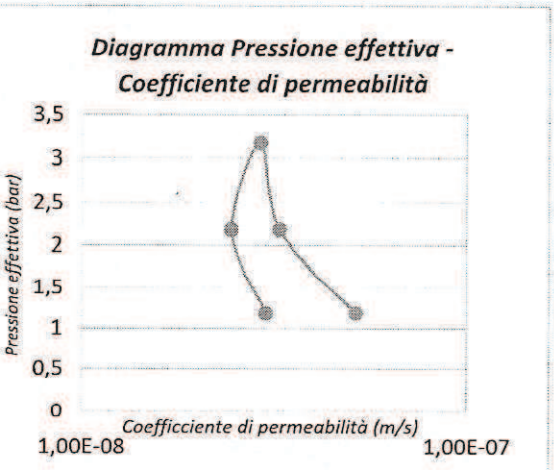
Pressione eff. (tonn/mq)	12	22,2	32,4	22,2	12
Media litri Assorbiti (L)	0,425	0,5	0,65	0,375	0,25
Portata (mc/s)	2,E-06	3,E-06	1,E-01	2,E-06	1,E-06
Portata unitaria (L/min/m)	0,07	0,08	0,11	0,06	0,04
Coeff. di permeabilità(m/s)	5,E-08	3,E-08	3,E-08	2,E-08	3,E-08
Unità Lugeon	0,26	0,16	0,15	0,12	0,15

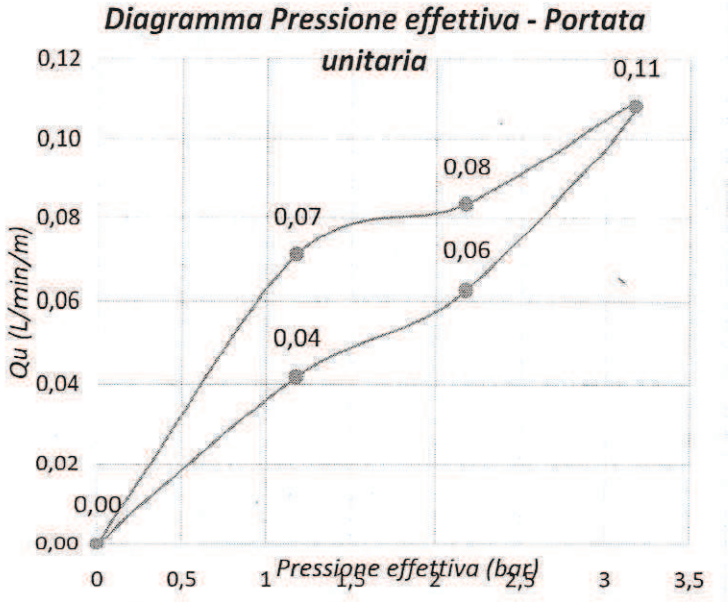
Coeff. di permeabilità(m/s) medio	3,4E-08
Unità Lugeon media	0,2

Commenti: Regime turbolento









4. INTEGRAZIONI RICHIESTE DALLA NOTA NU.CO.V. : ARPAT

1) **Agenti fisici - Impatto acustico**: vedi **Annesso H** (Studio Ambiente)
2) **Terre e rocce da scavo**: si prende atto della confermata validità dei pareri precedentemente espressi
3) **Suolo e sottosuolo**

a) Modello idrogeologico

L'idrogeologia generale di dettaglio e quindi la circolazione idrica superficiale e sotterranea è stata illustrata nella Relazione 1. Elementi descrittivi preliminari della Variante 2009 punto 3.7 (Idrografia generale e locale) e 3.8 (Idrogeologia generale e di dettaglio); da essa:

- a nostro avviso non sussistono interazioni e/o interferenze idrogeologiche sulle risorse idriche e conseguentemente l'individuazione di aree di salvaguardia
- non vi è presenza di pozzi e sorgenti in ambito locale
- la permeabilità del substrato non è significativa
- il flusso idrico superficiale verso il cavo è minimo e la falda è alimentata solo dal fiume
- non sussistono interazioni verso la falda idrica
- non sono presenti fenomeni di carsismo
- la falda non è a 24/25 m di profondità, ma a quota 24/25 m s.l.m (vedi Variante 2017: 2. Analisi delle caratteristiche del luogo di intervento, pag 10-13)
- si producono stratigrafie sondaggi, ERT e prove di permeabilità Lugeon (vedi **Figure 3, 4** e **5**)
- per l'ampliamento a Sud si ha lo stesso modello idrogeologico
- si escludono impatti sulla coltivazione per l'approfondimento ipotizzato
- no incremento di circolazione idrica nell'ammasso roccioso vista la sua permeabilità di 10^{-7} m/s
- no modifiche alla stabilità dei versanti (vedi **Annesso G**)

b) -
- si è detto in Premessa che non ci si occupa di questo versante (vedi Variante 2017 - Relazione, 1. Premessa)
- a fine della coltivazione sarà presentato uno specifico progetto di risistemazione del versante (vedi alinea precedente)
- la coltivazione nel lato Ovest è molto limitata
- saranno effettuati specifici studi per valutare le azioni da adottare per superare tale significativa criticità, precisando anche la stabilità nel lungo periodo della formazione flyshoide sommersa (vedi **Annesso G**).

c) Gli allegati A e B dell'Ing. Moretti sono stati presentati all'Amministrazione Comunale nell'Agosto 2009 ed aggiornati, rispetto a quelli, nella Variante 2017

d) La gestione delle acque meteoriche nell'area di cava e zone limitrofe è stata affrontata nella Variante 2009, 1. Elementi descrittivi preliminari; per gli aggiornamenti si veda l'**Annesso L** (Geom. G. Minelli)

4) Emissioni in atmosfera: Vedi **Annesso I** (Studio Ambiente).

In aggiunta si tenga presente che:

- ci si allontana dal Mulino del Muro
- si rimane alla stessa distanza dall'abitazione della tenuta La Bartolina
- l'impianto nuovo è presente dal 2003 !
- gli impatti sono meno significativi di oggi proprio per la riduzione della produzione annuale

5. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

In conclusione, si precisa che l'area della cava Poggio Girotondo è stata:

- già sottoposta a VIA (durata **ventennale** del provvedimento valido a partire dal luglio 2010 - con verifica intermedia dopo i primi 10 anni -, vedi contenuto nell'**Annesso B**),
- già autorizzata paesaggisticamente per tutta la sua superficie di scavo prevista dal RU e dal PAERP e per l'intera profondità di scavo di – 65 m. (vedi Autorizzazione n. 6/2015, **Annesso C**),
- già autorizzata dal Comune allo scavo fino alla quota di - 65 m. (vedi Autorizzazione n. 12/2017, **Annesso D**),
- già disciplinata dal RU comunale (il più rilevante strumento di Governo del Territorio, vedi **Annesso A**),
- già prevista dal Piano Provinciale Cave,
- già perimetrata e rilevata dai vari progetti (piante, sezioni, assonometrie, rendering, ecc.) prodotti ed autorizzati nel tempo oltre a quello della presente richiesta (in possesso del Comune di Gavorrano).

In ragione della richiesta di autorizzazione alla coltivazione, inoltrata nel mese di agosto del 2017 e integrata nel mese di ottobre del 2017, per la procedura di verifica di assoggettabilità a VIA (inutile e ripetitiva rispetto a quella validata con atto conclusivo positivo del 2010!), la Società con la presente nota evidenzia le notevoli difficoltà dovute

all'esaurimento del materiale di cava e quindi, a fine Settembre, alla possibile messa in cassa integrazione delle numerose maestranze coinvolte nelle lavorazioni per una insostenibile dilatazione dei tempi burocratici per il rilascio della autorizzazione alla coltivazione che possono, inoltre, provocare ingenti danni alla stessa economia del territorio del Comune di Gavorrano.

Quanto sopra perché il progetto in istruttoria (ormai giunti al mese di Giugno dopo 8 mesi dalla presentazione degli elaborati), nella sua prima fase prevede, tra i lavori preparatori, la rimozione di gran parte del cappellaccio argilloso-detritico, operazione che si può eseguire solamente in questo periodo, compreso tra le ultime piogge primaverili e quelle tardo estive che, a volte, anticipano già nel Settembre, se non prima.

Grosseto: 28.06.2018

(Dott. Archi. Pietro Pettini)

(Dott. Geol. Mauro Rocchi)

A P P E N D I C E

Annesso A: Tavola del R.U.C., Zona D4 attività estrattiva di Cava Poggio Girotondo (area di ha. 46,72)

Annesso B: D.D. n. 185/2010 approvazione VIA del 15.7.2010 e stralcio SIA 2009 (sull'intera area di ha. 46,72)

Annesso C: Autorizzazione Paesaggistica n° 6/2015 del 29.4.2015 e stralcio Relazione Paesaggistica del 11.12.2014 (Autorizzazione per Variante in ribasso 2016)

Annesso D: Autorizzazione attività estrattiva Atto SUAP n° 12 del 25.5.2017 e stralcio della Relazione Paesaggistica del 25.7.2016 (Autorizzazione per Variante in ampliamento e ribasso 2016)

Annesso E: Stralcio dello Studio Preliminare Ambientale del 25.10.2017 (ampliamento Richiesto interno all'area di ha. 46,72)

Annesso F: TAV. P1.10 del R.U.C., Zona destinata ad attività estrattiva di Cava Poggio Girotondo e stralcio NTA art.79 (area di ha. 46,72)

Annesso G: Relazione geotecnica e verifica di stabilità del pendio (Cooperativa Civile STP s.c.)

Annesso H: Relazione tecnica di impatto acustico previsionale (Studio Ambiente)

Annesso I: Relazione tecnica emissioni diffuse di polveri in atmosfera provenienti da attività di cava di inerti (Studio Ambiente)

Annesso L: Piano di gestione delle AMD (Geom. G.Minelli)