



Il Sindaco

Comune di Lograto

Provincia di Brescia

Prot. **1114**

Lograto, 24.02.2015

Spett.Le **CEPAV DUE**
consirziocepavdue@pec.eni.it

E, p. c.

Ministero dell'ambiente
DGSalvanguardia.ambiente@PEC.minambiente.it

Regione Lombardia
territorio@pec.regione.lombardia.it
ambiente@pec.regione.lombardia.it
infrastrutturemobilita@pec.regione.lombardia.it

Ente di Area Vasta – Provincia di Brescia
territorio@pec.provincia.bs.it
ambiente@pec.provincia.bs.it

R.F.I. spa
segreteria@pec.rfi.it

OGGETTO: proposta alternativa cava di prestito denominata BS02.

Spett.Le consorzio CEPAV2,
come convenuto nell'incontro del 17.02.2015 presso la vostra sede in Brescia Via Sorbanella n.30, siamo stati informati della proposta a Voi formulata dalla Ditta Gruppo Gatti spa (prot. 1013 del 21.02.2015), alternativa alla Vostra individuazione della cava di prestito denominata BS02.

Pur comprendendo dal punto di vista strategico la necessità di avere a disposizione il sito in caso di emergenza, vogliamo invitarVi a valutare positivamente la proposta presentata dalla summenzionata Ditta, che riteniamo sia dal punto di vista economico che paesistico/ambientale, più aderente alla pianificazione locale e sovraordinata di vasta area, basti pensare, tra le altre, alle motivazioni espresse dalla Regione Lombardia, nella deliberazione N° X/3055 del 23/01/2015 in ordine a:



Comune di Lograto

Provincia di Brescia

Il Sindaco

“cava BS2 (Lograto): all’art. 29 della citata Normativa Tecnica è indicato che le cave a secco devono garantire un franco di almeno 2 m dal massimo livello raggiunto dalla falda; il progetto in argomento, invece, prevede un franco di soli 50 cm, che non si ritiene possa garantire la salvaguardia delle caratteristiche quali-quantitative della falda stessa, in particolare in una zona classificata ad alta vulnerabilità.”. Tale argomentazione risulta, altresì adeguatamente documentata, nello studio allegato alla proposta della ditta Gruppo Gatti spa (prot. 1013 del 21.02.2015).

Se ne deduce che la cava di prestito denominata BS02, per soddisfare contemporaneamente il requisito di distanza dalla falda acquifera e i volumi di scavo e di inerti depositati, come da progetto CEPAV DUE, dovrebbe avere un estensione almeno doppia rispetto a quella prevista, tale estensione appare totalmente spropositata.

Certi di una benevola comprensione della presente si porgono distinti saluti.

Il Sindaco
(Gianandrea Telò)



Allegati:

proposta della ditta Gruppo Gatti spa (prot. 1013 del 21.02.2015 alternativa alla individuazione della cava di prestito denominata BS02.

PROT. 1013 21/2/2015



Spett.

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare**

Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
Divisione II Sistemi di Valutazione Ambientale
Via Cristoforo Colombo 44
00147 Roma

A mezzo PEC all'indirizzo:

DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it

Spett.

CEPAV DUE - Consorzio Eni per l'Alta Velocità

Via Sorbanella, 30
25125 Brescia

A mezzo PEC all'indirizzo:

consorziocepavdue@pec.eni.it

Spett.

Comune di Lograto

Via Martiri della Libertà 23
25030 Lograto

A mezzo PEC all'indirizzo:

protocollo@pec.comune.lograto.bs.it

Oggetto: Osservazioni alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale - Legge Obiettivo 443/2001 – del Progetto definitivo della Linea ferroviaria AV/AC Torino-Venezia tratta AV/AC Milano-Verona - Lotto funzionale Brescia-Verona - Proponente: Consorzio CEPAV DUE - Codice unico di Progetto di investimento pubblico (CUP): J21H03000130001 - Codice procedura (ID_VIP): 2854 - Data pubblicazione avviso sui quotidiani: 29/09/2014 - **Integrazioni**

Gruppo GATTI SpA

Sede: Via IV Novembre, 29 - 25030 Lograto (BS) Tel. 030 9788228 - Fax 030 9972376
info@gruppogattispa.it www.gruppogattispa.it

Codice Fiscale 00983500174 - Capitale Sociale € 2.000.000,00 i.v P.IVA 00593800980 - Camera Commercio di Brescia R.E.A. 222430

La scrivente Società Gruppo Gatti Spa,

- richiamate le proprie osservazioni inoltrate in data 27.10.2014 e 11.12.2014 contenenti proposte alternative alla cava di prestito BS2 nel comune di Lograto (BS), nell'incontro promosso dall'Amministrazione comunale di Lograto finalizzato a valutare proposte alternative alla realizzazione della cava di prestito BS2 sul proprio territorio, tenutosi presso gli uffici di CEPAVDUE di Brescia in data 17 febbraio 2015, è venuta a conoscenza che la proposta in precedenza trasmessa è stata ritenuta non soddisfacente in quanto non è stata prevista la possibilità di collocamento delle terre e rocce provenite dagli scavi TAV per circa mc. 1.000.000.

Con riferimento a quanto sopra, la scrivente comunica di poter allocare nelle area di proprietà oggetto di autorizzazioni di cava quantitativi di terre e rocce da scavo per interventi di rimodellamento morfologico contenuti nelle suddette autorizzazioni.

Nello specifico, gli interventi autorizzati di rimodellamento per il recupero ambientale con l'impiego di terre e rocce da scavo sono da realizzarsi nelle proprie cave di Lograto-ATEg18 e Cazzago S/M -Travagliato-ATEg14 (cava per altro direttamente attraversata dal tracciato TAV).

Nell'ATE 14, gli interventi di recupero morfologico autorizzati con gli Atti n. 2725 del 06.05.2014 e n. 282 del 16.01.2015 richiedono il conferimento dall'esterno di quantitativi di terre e rocce da scavo pari a mc 255.000 nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 41-bis L. n. 88/2013. Tali quantitativi possono estendersi a circa mc 700.000 con interventi di rimodellazione morfologica in fregio al tracciato TAV nella parte Sud dell'ATE 14, come per altro previsto nel dispositivo di approvazione del Progetto dell'ATEg14 (Atto n. 4685 del 30.12.2009) che di seguito si trascrive:

g) il progetto esecutivo delle mitigazioni e dei raccordi vegetazionali previsti nella Tavola 3. 1 "Progetto di recupero ambientale - Planimetria" ed individuati all'interno delle fasce di rispetto delle tratte di AV/AC dovrà essere inoltrato a TAV, per quanto di competenza;

Al riguardo si rappresenta che la scrivente ha trasmesso a CEPAV DUE in data 05.12.2014 per le valutazioni di competenza il progetto dell'intervento di recupero all'interno della fascia di rispetto della tratta ramo Sud AV/AC e, in tale contesto di recupero, si possono/devono prevedere anche gli interventi specifici di raccordo con la tratta di AV/AC.

Eventuale capacità ricettiva aggiuntiva, per circa mc. 400.000, di terre e rocce provenienti da scavi TAV può essere fornita dagli interventi di rimodellazione nell'ATEg18 di Lograto.

Gruppo **GATTI** SpA

Sede: Via IV Novembre, 29 - 25030 Lograto (BS) Tel. 030 9788228 - Fax 030 9972376

info@gruppogattispa.it www.gruppogattispa.it

Codice Fiscale 00983500174 - Capitale Sociale € 2.000.000,00 i.v P.IVA 00593800980 - Camera Commercio di Brescia R.E.A. 222430

Concludendo, la scrivente può completare la propria proposta alternativa alla cava di prestito BS2 nel comune di Lograto mettendo a disposizione di CEPAV DUE:

- aree per l'escavazione di circa mc. 1.000.000 di inerti da reperire all'interno delle riserve dell'ATEg18 del vigente piano cave della Provincia di Brescia,
- aree ed impianti autorizzati per la lavorazione degli inerti di cava,
- la possibilità collocamento delle terre e rocce provenite dagli scavi TAV per circa mc. 1.000.000.

Certi che la proposta possa essere di vostro interesse restiamo a disposizione per qualsiasi chiarimento.

Cordiali saluti

Lograto, 19 febbraio 2015

Gruppo GATTI S.p.A.
Gatti Lambro

Gruppo GATTI SpA

Sede: Via IV Novembre, 29 - 25030 Lograto (BS) Tel. 030 9788228 - Fax 030 9972376
info@gruppogattispa.it www.gruppogattispa.it

Codice Fiscale 00983500174 - Capitale Sociale € 2.000.000,00 i.v P.IVA 00593800980 - Camera Commercio di Brescia R.E.A. 222430

1 **PREMESSA**

La presente nota ha lo scopo di illustrare i risultati **di verifiche riguardanti la massima risalita locale della falda** nell'AREA DI CAVA BS2 – COMUNE DI LOGRATO", sito estrattivo definito nell'ambito del PROGETTO DEFINITIVO INFRASTRUTTURE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01 – LINEA A.V./A.C. TORINO-VENEZIA – TRATTA MILANO-VERONA – LOTTO FUNZIONALE BRESCIA-VERONA".

2 PIEZOMETRIA FALDA INDICATA PER L'AREA DI CAVA BS2 NEL PROGETTO DEFINITIVO

La piezometria della falda utilizzata come riferimento per la stesura del piano di coltivazione del sito di cava denominato BS2 (relativo alla costruzione della linea ferroviaria AC/AV tratta Milano-Verona, lotto funzionale Brescia-Verona) è illustrata in specifica "RELAZIONE GEOLOGICA-IDROGEOLOGICA-GEOTECNICA – PROFILI DI SICUREZZA DEI TERRENI" (DOC. RO) ed è rappresentata graficamente in TAV. G5 – "CARTA IDROGEOLOGICA CON ISOPIEZE", allegati al progetto definitivo.

In particolare, l'elaborato di TAV. G5 rappresenta la piezometria rilevata in data 25/10/2005, corrispondente alla massima risalita, osservata sulla base dei dati disponibili alla data di stesura della sopraccitata relazione geologica-idrogeologica-geotecnica.

L'elaborato indica quanto segue:

- direzione di deflusso idrico da NE verso SW;
- quote di falda variabili, nell'area d'intervento, da circa m 109.67 s.l.m. (P.1) a m 108.53 (P.3);
- gradiente idraulico medio è circa 0,15%

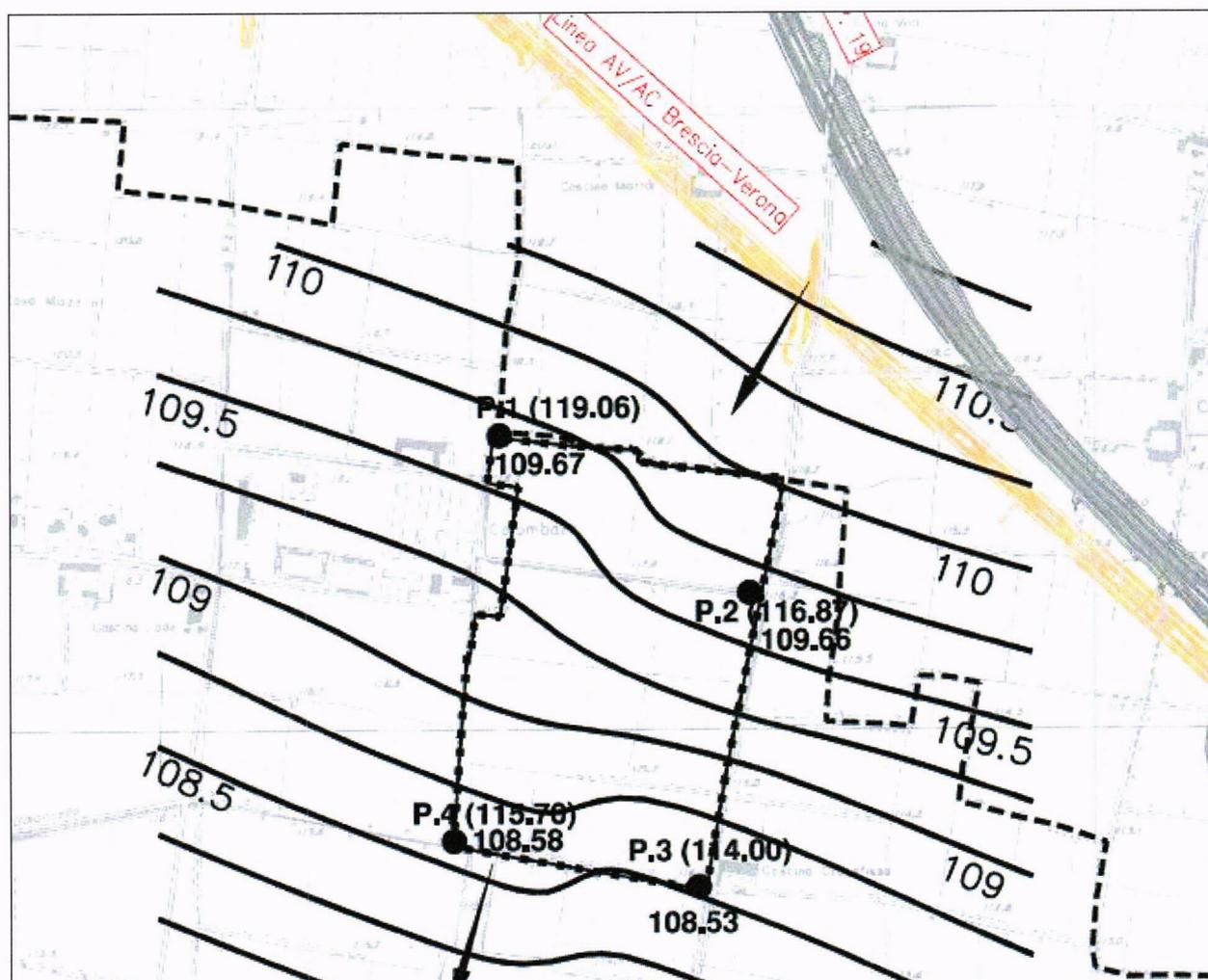


Fig. 1 – Estratto TAV. G5 – Piezometria rilevata in data 25/10/2015

Nel medesimo elaborato è rappresentato, inoltre, l'andamento della falda tratto da: "Carta idrogeologica e del sistema idrografico"- Studio geologico del territorio comunale - redatta dalla Dr.ssa Geol. L. Ziliani (maggio 1997) per conto dell'Amministrazione comunale di Lograto. Tale andamento, relativo al periodo luglio-agosto 1995, è stato ricostruito mediante campagne di misura dei livelli statici nel pozzo comunale di Lograto (Pozzo "Giovanni XXIII") e in alcuni pozzi privati presenti sul territorio comunale di Lograto, di Azzano Mella e di Travagliato; i dati rilevati sono stati integrati con i livelli di emergenza dei fontanili.

L'elaborato indica quanto segue:

- la direzione di deflusso idrico principale è da NNW verso SSE;
- le quote di falda, nell'area d'intervento, variano da circa m 110.70 (a NNW) a m 109.70 (a SSE);
- il gradiente idraulico medio è 0.15%

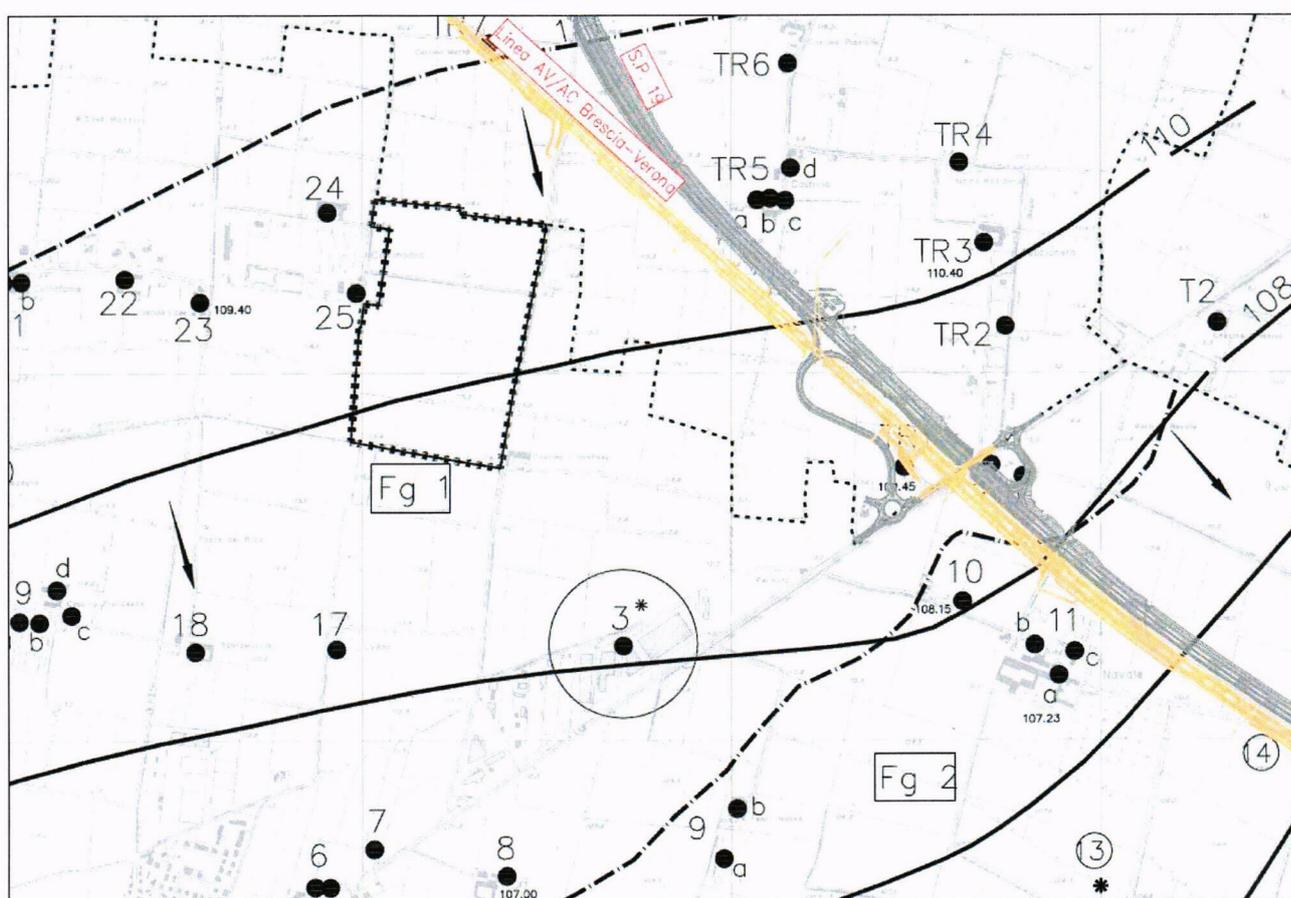


Fig. 2 – Estratto TAV. G5 – Carta tratta da “Carta idrogeologica del sistema idrografico”- Studio geologico del territorio comunale – Comune di Lograto – Dr. Geol. L. Ziliani – maggio 1997”

I valori di falda sopra esposti rappresentano la massima risalita della falda utilizzata per impostare il progetto di coltivazione dell'area di cava BS2.

Nella "RELAZIONE GEOLOGICA-IDROGEOLOGICA-GEOTECNICA – PROFILI DI SICUREZZA DEI TERRENI" (DOC. RO) viene, infatti, specificato quanto segue:

a) i valori indicati nella "Carta idrogeologica e del sistema idrografico"- Studio geologico del territorio comunale - redatta dalla Dr.ssa Geol. L. Ziliani rappresentano **i livelli di massima risalita della falda al momento documentabile per l'area d'intervento**".

b) con riferimento specifico all'area in oggetto, tali valori di massima risalita possono essere espressi in termini di soggiacenza **rispetto alla quota massima di fondo scavo prevista dal progetto di coltivazione**:

1. limite NNW di escavazione:

quota massima piano campagna	m 118.19 s.l.m.
quota massima fondo scavo	m 111.19 s.l.m.
quota massima risalita della falda	m 110.69 s.l.m.
profondità della falda da fondo scavo	m 0.50

2. limite SSE di escavazione:

quota massima piano campagna	m 113.74 s.l.m.
quota massima fondo scavo	m 110.18 s.l.m.
quota massima risalita della falda	m 109.68 s.l.m.
profondità della falda da fondo scavo	m 0.50

3 MASSIMA ESCURSIONE FALDA NELL'AREA IN OGGETTO

Al fine di valutare l'andamento temporale della falda superficiale e di definire, quindi, la massima escursione nell'area in oggetto, sono stati consultati i dati falda rilevati in corrispondenza di n 02 piezometri di monitoraggio esistenti nell'ATEg18 – Berlingo Lograto, ubicato a W rispetto all'AREA DI CAVA BS2", a distanza < 1000 m.

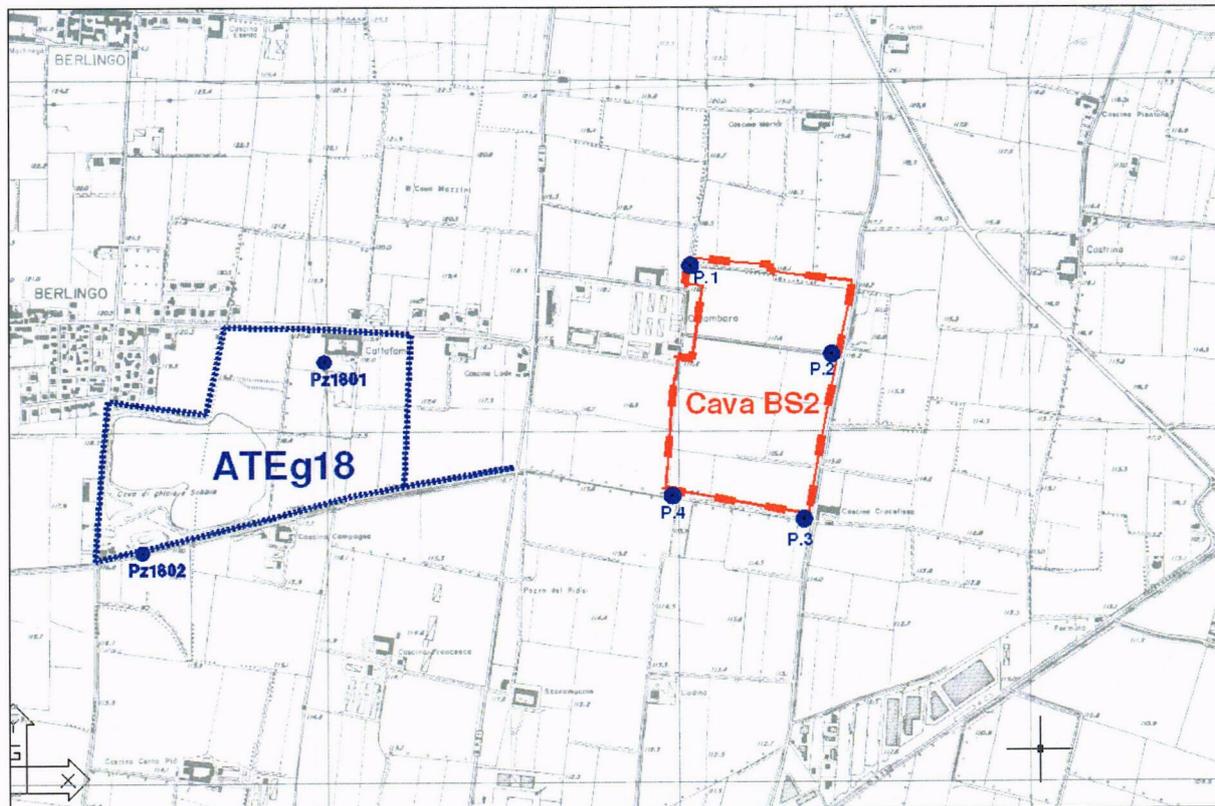


Fig. 3 – Ubicazione ATEg18 e Area Cava BS2”

La scelta dei suddetti piezometri è motivata sia dalla prossimità al sito oggetto d'indagine sia dal fatto che essi intercettano il medesimo acquifero presente nell'area d'intervento

Le rilevazioni disponibili alla data odierna per i piezometri Pz1801 e Pz1802, di monitoraggio dell'ATEg18, si riferiscono al periodo **compreso fra il 17/10/2005 ed il 17/02/2014**; al fine di valutare l'andamento temporale della falda superficiale tali valori sono stati rappresentati nel grafico di **Fig. 4**.

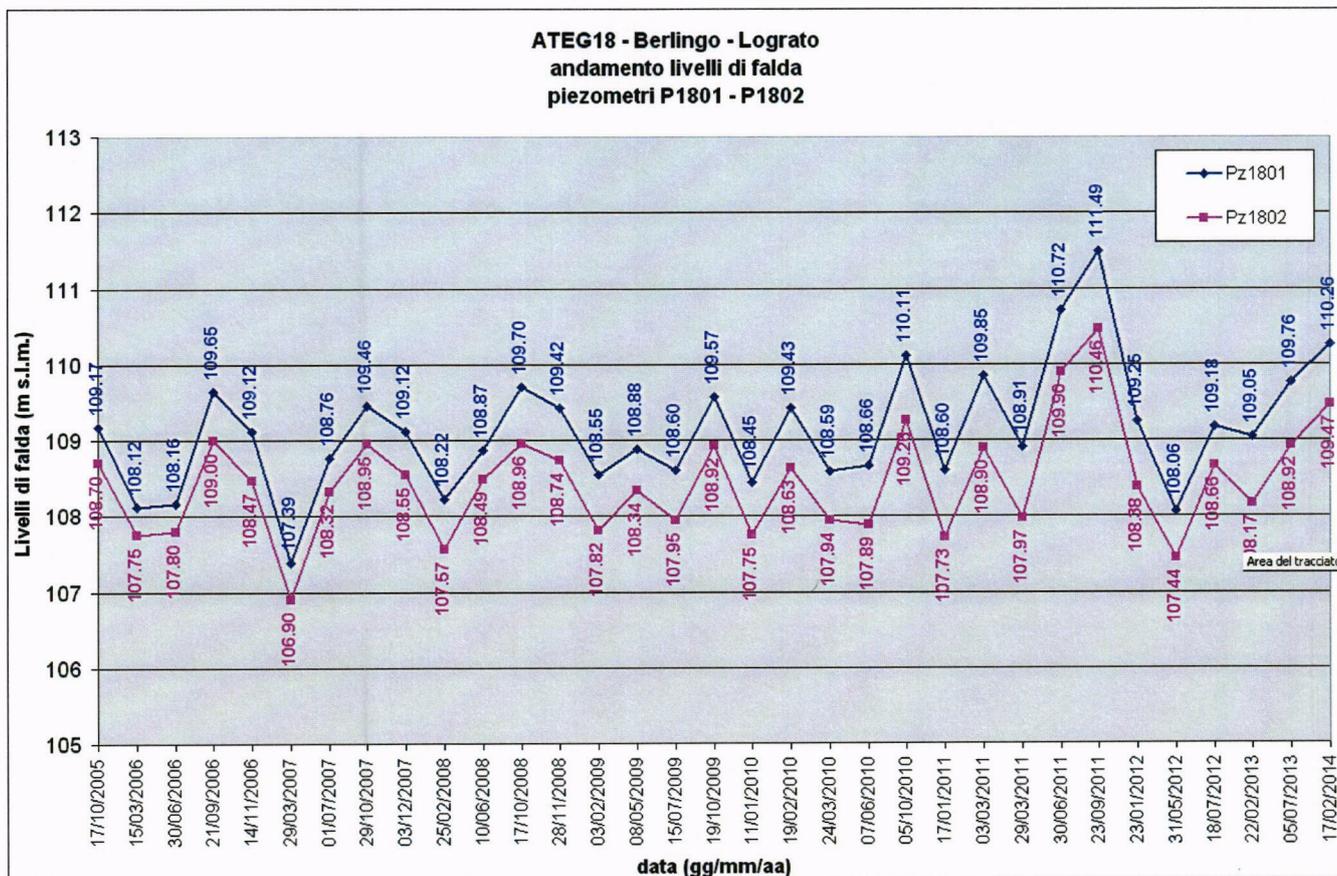


Fig. 4 – Livelli di falda rilevati nell'ATEG18

Le principali considerazioni che si possono fare sono le seguenti:

1. i livelli statici dei piezometri sono sensibilmente condizionati dai fattori climatici (precipitazioni meteoriche); si osservano, infatti, naturali oscillazioni stagionali con valori massimi, di norma, in corrispondenza del periodo autunnale e minimi in quello primaverile;
2. i valori di massimo innalzamento della falda, documentabili dal 2005 al febbraio 2014, sono stati rilevati il 23/09/2011; in particolare:
 - **Pz1801** --->massima risalita =111.49 m s.l.m.
 - **Pz 1802** --->massima risalita =110.46 m s.l.m.

La metodologia seguita per la determinazione della massima risalita della falda superficiale nell'area d'intervento ha preso in considerazione:

1. la piezometria rilevata in data 25/10/2005 nell'area di cava BS2
2. il valore di falda rilevato in data 17/10/2005 nei piezometri di monitoraggio presenti nell'ATEG18 e la massima altezza piezometrica osservata, nell'arco di 9 anni, in corrispondenza di ciascun piezometro (massima rilevata il 23/09/2011):
 - valori rilevati il 17/10/2005 = m 109.17 (Pz 1801) 108.70 (Pz 1802)
 - massima risalita (settembre 2011) = m 111.49 (Pz 1801) 110.46 (Pz 1802)

Dal confronto delle 2 situazioni si ricavano incrementi massimi del livello di falda pari a:

- m +2.32 in corrispondenza del piezometro Pz1801 (111.49 - 109.17 = 2.32)
- m +1.76 in corrispondenza del piezometro Pz1802 (110.46 - 108.70 = 1.76)

Considerando il massimo valore di innalzamento registrato in corrispondenza del piezometro Pz1801 (m 2.32) e applicando tale incremento ai livelli di falda rilevati il 25/10/2005 in corrispondenza dei piezometri di monitoraggio dell'area di cava BS2 (P1-P2-P3-P4), si possono estrapolare, per la zona d'intervento, i **seguenti valori che possono essere interpretati come valori di massima risalita falda:**

$$P1 = 109.67 + 2.32 \text{ m} = 111.99$$

$$P2 = 109.66 + 2.32 \text{ m} = 111.98$$

$$P3 = 108.53 + 2.32 \text{ m} = 110.85$$

$$P4 = 108.58 + 2.32 \text{ m} = 110.90$$

Per l'area di cava BS2, **quote di massima risalita falda, variabili da circa m 111.99 s.l.m. (P.1) a m 110.85 (P.3), risultano decisamente superiori rispetto ai seguenti valori utilizzati per impostare il progetto di coltivazione definitivo¹:**

limite NNW di escavazione:

quota massima risalita della falda m 110.69 s.l.m.

limite SSE di escavazione:

quota massima risalita della falda m 109.68 s.l.m.

I valori sopra esposti, confrontati con la quota massima fondo scavo prevista nel progetto di coltivazione, indicano, infatti, che **l'escavazione interesserebbe la falda superficiale:**

limite NNW di escavazione:

quota massima piano campagna m 118.19 s.l.m.

quota massima fondo scavo m 111.19 s.l.m.

quota massima risalita della falda (estrapolata a seguito della presente verifica) m 111.99 s.l.m.

profondità della falda da fondo scavo m + 0.80

limite SSE di escavazione:

quota massima piano campagna m 113.74 s.l.m.

quota massima fondo scavo m 110.18 s.l.m.

quota massima risalita della falda (estrapolata a seguito della presente verifica) m 110.85 s.l.m.

profondità della falda da fondo scavo m + 0.67

¹ valori che, come illustrato precedentemente, erano stati estratti da "Carta idrogeologica e del sistema idrografico"- Studio geologico del territorio comunale - redatta dalla Dr.ssa Geol. L. Ziliani e che rappresentavano, alla data di stesura del progetto, i livelli di massima risalita della falda al momento documentabili per l'area d'intervento)

E' opportuno sottolineare che Il mese di settembre 2011, viene confermato come periodo di massima risalita della falda a partire dal 2005, prendendo in considerazione, anche i livelli di falda rilevati in corrispondenza dei piezometri presenti nell'ATEg14, ubicato a NE rispetto all'"AREA DI CAVA BS2", a circa 2000 m di distanza.

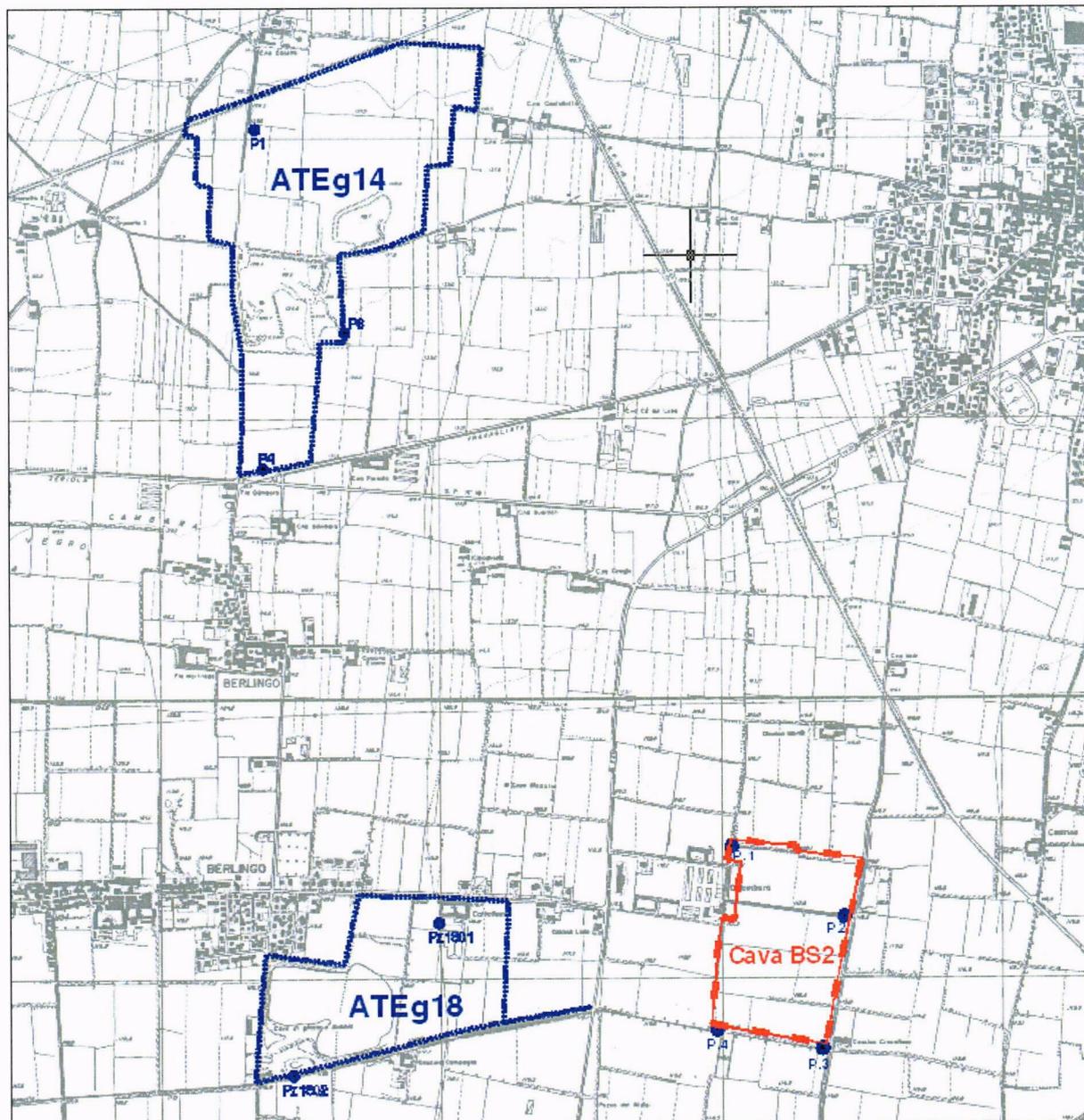


Fig. 5 – Ubicazione ATEg18 – ATEg14 e Area Cava BS2”

Le rilevazioni dei livelli di falda, effettuate nei piezometri P1-P3-P4, costituenti la rete di monitoraggio dell'ATEg14, riferiti al periodo compreso fra giugno/luglio 2005 e maggio 2014, confermano, infatti, che nel mese di settembre 2011 (14/09/2011) è stato rilevato il valore di massimo innalzamento della falda, documentabile per il periodo di osservazione (ved. Fig. 6).

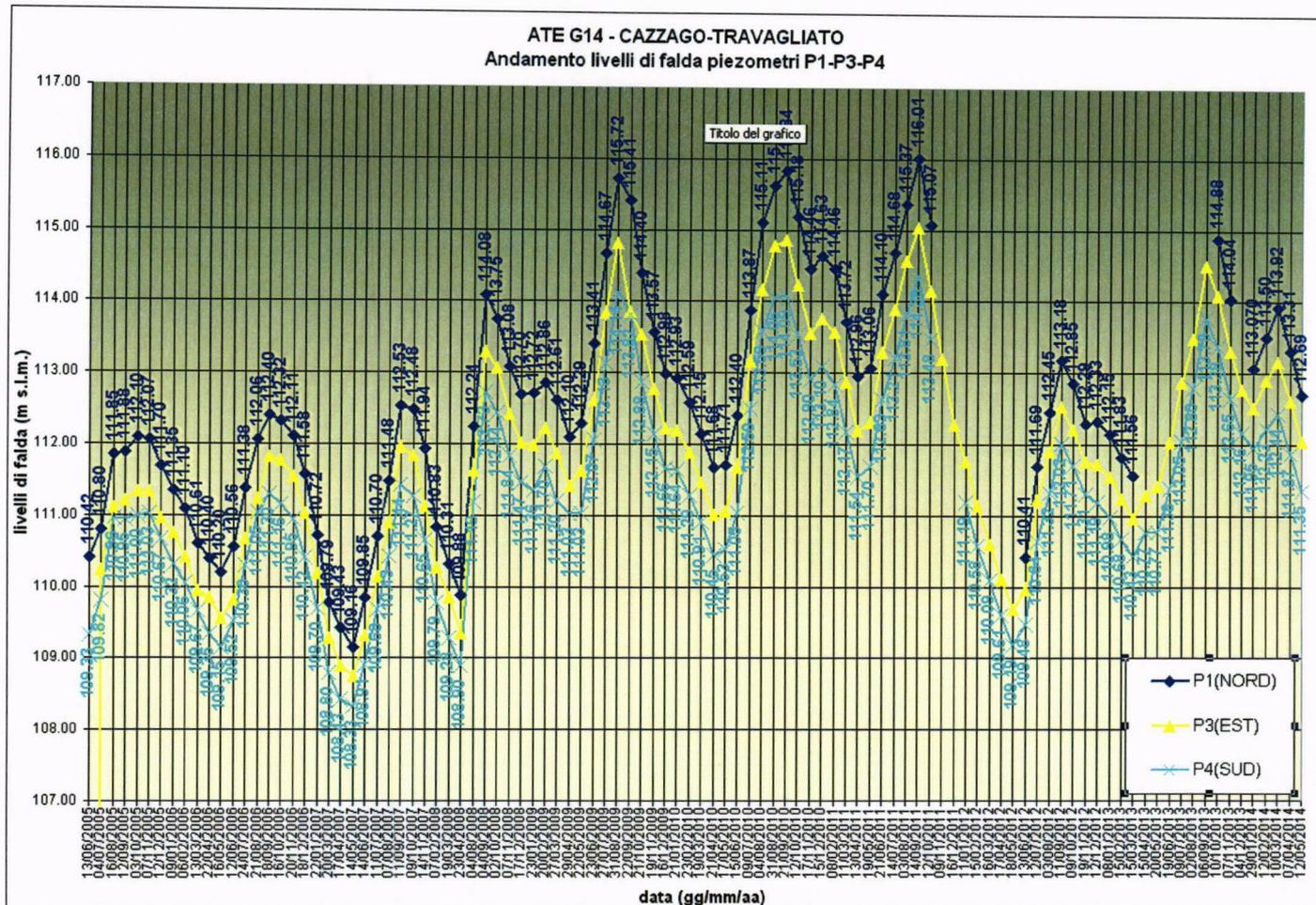


Fig. 6 – Livelli di falda rilevati nell'ATEg14

L'andamento della falda riferito alla sopraccitata situazione di massimo innalzamento, rilevata in data 14/09/2011 nell'ATEg14, è rappresentato graficamente in **Fig. 7**, unitamente alla massima risalita estrapolata, con la metodologia illustrata precedentemente, per l'area di cava BS2 (23/09/2011); dal confronto si evince che i valori estrapolati sono in linea con quelli misurati in situ nell'ATEg14.

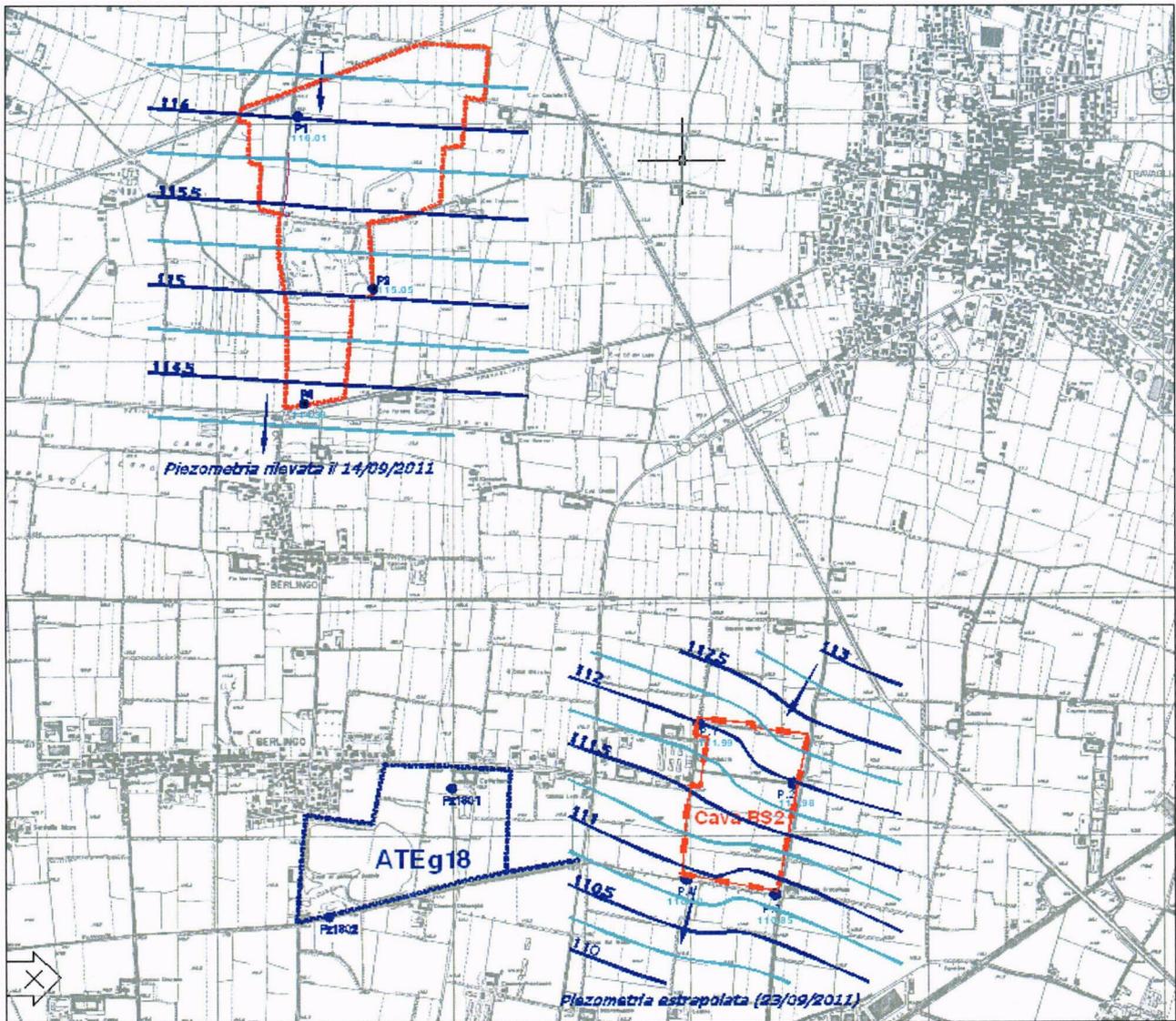


Fig. 7 – Massima risalita rilevata il 14/09/2011 nell’ATEg14 e massima risalita estrapolata per l’area di cava BS2 (23/09/2011)