

Via Portella della Ginestra, 12  
06019 - Umbertide (PG)  
Tel 075.9414877 - Fax 075.9414848  
e.mail: info@seas.it

ARPA UMBRIA - uop 01 perugia  
t Ingresso del 05/06/2012  
nero **0010995**  
ssifica 09.09

*Scannata*  
*Tostu*  
*Bianchetti 6/6/12*



Oggetto: **PROGETTO PER IL REINSERIMENTO E LA RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE MEDIANTE IL COMPLETAMENTO DELL'ATTIVITÀ DI CAVA IN LOCALITÀ SCANNATA NEL COMUNE DI UMBERTIDE (PG) - REGIONE UMBRIA**  
Esercente: **S.E.A.S. s.r.l.**

**PROGRAMMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE PER LA FASE DI PROROGA DELLE ATTIVITA' DI COMPLETAMENTO DEL PROGETTO COSÌ COME DA DET. DIR. N° 1603 DEL 06/03/2012 DELLA REGIONE UMBRIA**

Per ARPA Umbria  
Dott. Ing. Filippo Emiliani



**S.E.A.S. s.r.l.**  
**UMBERTIDE (PG)**

Il Legale Rappresentante  
Sig. Fabrizio Piccotti

*F. Piccotti*

Il Tecnico  
Dr. Geol. Filippo Rondoni



Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

## INDICE

PREMESSA	pag. 3
1) MONITORAGGIO DELL'AMBIENTE IDRICO	pag. 5
2) MONITORAGGIO SUOLO E SOTTOSUOLO	pag. 6
3) MONITORAGGIO DELLE POLVERI	pag. 6
4). MONITORAGGIO ACUSTICO	pag. 8
5) PROGRAMMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	pag. 9
6). PROCEDURE DI ATTUAZIONE E RAPPORTI CON ARPA	pag. 9
7). COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	pag. 10

## TAVOLE ALLEGATE

TAV. 1 – ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE
TAV. 2 – AREA DI RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE
TAV. 3 - MONITORAGGIO DELLE POLVERI
TAV. 4 - MONITORAGGIO ACUSTICO
TAV. 5 – PUNTI DI MONITORAGGIO

Via Portella della Ginestra, 12  
06019 - Umbertide (PG)  
Tel 075.9414877 - Fax 075.9414848  
e.mail: info@seas.it

## PREMESSA

Il presente protocollo riguarda le attività di monitoraggio prescritte da ARPA Umbria in sede di conferenza di servizi (LR 11/98 art.5) e riguardante il Progetto definitivo per il reinserimento e la ricomposizione ambientale mediante il completamento dell'attività estrattiva in Loc. Scannata nel Comune di Umbertide.

Il progetto è stato sottoposto a procedura di Valutazione di impatto ambientale conformemente agli ambiti di applicabilità stabiliti dall'art. 3 della LR 11 del 9 settembre 1998.

IL Soggetto proponente è la Ditta S.E.A.S. s.r.l. con sede legale in Umbertide Via Portella della Ginestra n° 12 06019 Umbertide (Pg), C.F. N° 03078550542 in virtù dell'autorizzazione n° 39/2012 prot. 4740 del 19/03/2012, con la quale è stata volturata l'autorizzazione n° 191/09 del 19/05/2009 prot. 8429 successivamente prorogata con AUT. N° 333/2011 originariamente intestata alla Ditta Val Grande s.r.l. con sede in Via Tiberina 3/bis n° 49 – P.I. e C.F. 02197680545 in forza del preliminare di vendita del 11/01/2012 rep. 32779/12162 registrato a Città di Castello il 19/01/2012 n° 1704, e successivo atto definitivo di vendita di ramo d'Azienda tra SEAS S.p.A. in liquidazione e S.E.A.S. S.r.l. del 01/03/2012 rep. 32977 raccolta 12314 registrato a Perugia il 13/03/2012 al n° 1704 avente per oggetto l'estrazione, lavorazione e commercializzazione di materiali lapidei della cava sita in Loc. Scannata in Comune di Umbertide.

Che la Soc. S.E.A.S. s.r.l. è rappresentata per tale procedura dal Legale Rappresentante Fabrizio Piccotti.

## PREMESSO CHE

La determinazione dirigenziale n° 2694 del 07/04/2004 della Regione Umbria riassume al punto 1 il giudizio favorevole in ordine alla compatibilità ambientale dell'intervento in oggetto, dettando nel contempo le disposizioni di tutela ambientale rispetto agli elementi soggetti a particolare sensibilità e che dovranno essere oggetto di monitoraggio in fase di svolgimento delle attività di estrazione.

Con Determina Dirigenziale n° 6113 del 24/08/2011 la Direzione Regionale Risorsa Umbria, Federalismo, risorse finanziarie, umane e strumentali Servizio VI Valutazioni ambientali: VIA, VAS e sviluppo sostenibile, rilasciava ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., della L.R. 12/2010. una proroga temporanea di mesi 12 (dodici) del giudizio di compatibilità ambientale di cui alla Det. Dir. N° 2694 del 07/04/2004 relativa al progetto in questione.

in data 26 agosto 2011, con documento prot. N° 16098, riferito alla pratica 333/2011 riguardante la richiesta di proroga delle attività avanzata dalla Società Val Grande s.r.l., il Comune di Umbertide concedeva *"PROROGA di mesi dodici l'autorizzazione n° 383/2002 del 24 agosto 2004 prot. 13845, originariamente rilasciata alla Soc. SEAS S.p.A. e successivamente volturata alla Impresa Affittuaria di ramo d'Azienda VAL GRANDE s.r.l. con sede legale ad Umbertide Via Tiberina 3 Bis n° 49 (c.f. 02197680545), rivolta ad effettuare le attività, le lavorazioni e l'insieme delle azioni finalizzate alla ricomposizione ambientale della cava ubicata ad Umbertide in Località Scannata"*

Con atto del 17/11/2011 veniva concordato il programma di monitoraggio ambientale per la fase di proroga delle attività di completamento del progetto così come da Det. Dir. n° 6113 del 24/08/2011

Via Portella della Ginestra, 12  
06019 - Umbertide (PG)  
Tel 075.9414877 - Fax 075.9414848  
e.mail: info@seas.it

fra ARPA Umbria e Soc. Val Grande s.r.l.. in attesa di eventuale ed ulteriore proroga.

In data 11/01/2012 rep. 32779/12162 registrato a Città di Castello il 19/01/2012 n° 1704, la Soc. S.E.A.S. S.r.l. stipulava preliminare di vendita del ramo d'Azienda con S.E.A.S. S.p.A. in liquidazione.

In data 15/02/2012 la società Val Grande S.r.l. affittuaria del ramo di azienda concernente l'attività estrattiva in loc. Scannata di cui al contratto 02/04/2009 rep. 8355/2076 a rogito Notaio Luigi Schettino di Città di Castello (PG) riconsegnava alla SEAS S.p.A. in liquidazione, il suddetto ramo di azienda previa sottoscrizione del verbale di riconsegna.

In data 01/03/2012 rep. 32977 raccolta 12314 registrato a Perugia il 13/03/2012 al n° 1704 la SEAS S.p.A. vendeva alla S.E.A.S. S.r.l. il ramo di azienda concernente l'attività di escavazione di inerti nell'ambito del progetto per il reinserimento e ricomposizione ambientale della cava sita il loc. Scannata nel Comune di Umbertide.

Con nota prot. 0002894 del 08/02/2012 Arpa comunicava alla regione dell'Umbria Servizio VI Valutazioni ambientali il proprio nulla osta alla concessione della proroga definitiva del giudizio di compatibilità ambientale.

Con l'atto di vendita sopra citato tutti gli adempimenti attinenti al progetto di attività estrattiva previsti da progetto, compresi quelli di monitoraggio ambientale venivano integralmente trasferiti alla Soc. S.E.A.S. s.r.l., che dichiarava di farsene carico così come risultante da comunicazione ad ARPA e a regione dell'Umbria risultante da nota del 21/02/2012.

Con autorizzazione del Comune di Umbertide n° 39/2012 del 19 marzo 2012 prot. n° 4740, veniva volturata l'autorizzazione rilasciata alla Ditta Val Grande s.r.l. n° 333/2011 prot. 16098 del 26 agosto 2011 alla Ditta S.E.A.S. s.r.l.

Con Determinazione Dirigenziale n° 1603 del 06/03/2012, la Regione dell'Umbria concedeva proroga definitiva del giudizio di compatibilità ambientale del "Progetto definitivo per il reinserimento e la ricomposizione ambientale mediante il completamento dell'attività estrattiva in Loc. Scannata nel Comune di Umbertide (Pg)" al Soggetto proponente Val Grande S.r.l..

Che infine gli atti sopra citati riguardano il progetto definitivo così come in origine autorizzato e delle proroghe ottenute oggi in carico alla Ditta S.E.A.S. s.r.l.

Tutto ciò premesso e tenendo conto anche delle modalità di monitoraggio ambientale precedentemente in essere con ARPA Umbria e concordate in data 17/11/2011, dei colloqui avuti con l'Uff. Tecnico ARPA, si sottoscrive, per il prosieguo delle attività, il seguente protocollo di monitoraggio ambientale:

Via Portella della Ginestra, 12  
 06019 - Umbertide (PG)  
 Tel 075.9414877 - Fax 075.9414848  
 e.mail: info@seas.it

## 1) - TUTELA DELL'AMBIENTE IDRICO

### Acque superficiali

Nell'ambito dell'area di cava non sono presenti fossi e o corpi idrici ricettori se non limitatamente alle fossette di scolo realizzate ai margini del piazzale. Per il corretto trattamento e recupero di tali acque si rimanda a quanto già previsto nel progetto approvato e a quanto risultante nell'allegato 1 riportante le planimetrie dell'area dove sorge l'opera soggetta a monitoraggio ambientale con relativi corpi idrici superficiali.

Come già riportato nel progetto, per quanto riguarda la descrizione dell'idrologia del luogo, va sottolineato che la corrivazione naturale delle acque si sviluppa ai fianchi dell'area di studio con naturale tendenza ad un allontanamento delle acque all'interno della zona di cava grazie al profilo topografico divergente che nei suoi aspetti salienti non risulterà modificato neanche alla fine dei lavori. Eventuali accumuli idrici derivanti dal ruscellamento in concomitanza dei periodi di maggiore precipitazione sono, in termini quantitativi, limitati alla sola porzione di versante che rappresenta il fronte di cava.

I quantitativi idrici in gioco sono da considerare quindi molto modesti e le acque di deflusso sono convogliate da un sistema di raccolta, e smaltimento delle acque superficiali composto da fossi di guardia localizzati a monte dell'area di cava e al bordo e nel piazzale collegato con le vasche di trattamento e decantazione delle acque superficiali interne alla cava onde consentirne un trattamento prima di essere rimesse in ciclo per le operazioni di bagnatura per il contenimento delle polveri, e quindi a seguito di nuova decantazione, immesse nella rete naturale di drenaggio esistente in zona.

<i>Planimetria dell'area di cava con indicazione del reticolo idrografico principale e secondario</i>	<i>Cartografia georeferenziata - Tavola 1</i>
<i>Parametri da monitorare</i>	<i>Solidi sospesi totali COD BOD5 e Olii Minerali ed idrocarburi totali</i>
<i>Frequenza di campionamento</i>	<i>Quadrimestrale</i>
<i>Metodologie di campionamento e strumentazione impiegata</i>	<i>prelievo istantaneo, metodi IRSA-CNR e STANDARD METHODS.</i>

### Acque sotterranee

I dati acquisiti nel monitoraggio condotto a tutto agosto 2011 e periodicamente trasmessi ad ARPA nel rispetto del protocollo già in essere, hanno evidenziato l'inesistenza di circolazione idrica sotterranea fino alla profondità di almeno 100 m dal piano di campagna originario e cioè circa 80 m dal punto più basso del profilo finale del piazzale di cava.

Su tali basi si ritiene che le attività di monitoraggio delle acque sotterranee possano essere omesse salvaguardando il piezometro di misura per garantire diverse disposizione avanzate da parte degli Organi di Controllo.

<i>Planimetria dell'area di cava con indicazione del punto di rilievo per le acque sotterranee</i>	<i>Cartografia georeferenziata - Tavola 1</i>
<i>Parametri da monitorare</i>	<i>Nessuno in quanto circolazione idrica sotterranea non presente fino a 100 m di profondità</i>
<i>Frequenza di campionamento</i>	<i>Solo su disposizioni degli Organi di Controllo</i>
<i>Metodologie di campionamento e strumentazione impiegata</i>	<i>Scandaglio elettrico calato in foro</i>
<i>Caratteristiche costruttive del punto di prelievo</i>	<i>- Perforazione a rotopercolazione, - Foro di sondaggio completato con tubazione in</i>

Via Portella della Ginestra, 12  
 06019 - Umbertide (PG)  
 Tel 075.9414877 - Fax 075.9414848  
 e.mail: info@seas.it

PVC Atossico.

## 2) - SUOLO E SOTTOSUOLO

Gli eventuali rifiuti prodotti durante la fase di cantiere e la coltivazione della cava, con particolare riferimento alle eventuali attività di manutenzione delle unità operative e degli impianti fissi, saranno gestiti nel rispetto delle norme vigenti, identificando i rifiuti pericolosi e non pericolosi attraverso gli specifici codici CER. In relazione al fatto che l'attività prevede solo lavorazioni a secco (frantumazione) del materiale inerte, ogni modalità di movimentazione e stoccaggio del materiale sciolto, con particolare riferimento ai prodotti finiti in uscita dall'impianto di lavorazione, avverrà in modo tale che sarà evitato qualunque genere di rilascio che possa influenzare suolo e sottosuolo.

In riferimento alle terre e rocce da scavo che potranno essere portate da aree esterne in ambito di cava, previste da progetto ed il cui fabbisogno è mirato a facilitare il recupero ambientale dell'area di escavazione al termine dei lavori di coltivazione, saranno seguite le disposizioni del D:Lgs 152/2006 con le finalità previste dalla L. 13 del 27/02/2009 art. 8 Ter nonché quelle dettate dalla DGR 1064/2009 della Regione Umbria in materia di trattamento di TRS.

<i>Planimetria dell'area di cava con indicazione delle aree interessate al riambientamento</i>	<i>Cartografia georeferenziata - Tavola 2</i>
<i>Parametri da monitorare</i>	- Nessuno per i materiali di scarto di cava. - Muniti di titolo abilitativo rilasciato dal Comune di provenienza per i materiali esterni all'ambito di cava e accompagnati da relazione geologica di accertamento ambientale conforme alle disposizioni dell'Art. 186 comma 7-bis del D.Lgs 152/06 così come modificato dalla L. 13 del 27/02/2009 e che dimostri (anche nel rispetto delle disposizioni dettate dalla DGR 1064/2009) la definizione di sottoprodotto comunque con valori di C.S.C. (Concentrazione soglia di contaminazione) compatibili alla Colonna A della tabella 1 dell'allegato 5 al titolo V della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.
<i>Frequenza di campionamento</i>	<i>Continuativa in ingresso all'area di cava</i>
<i>Metodologie di campionamento e strumentazione impiegata</i>	<i>Certificazioni e titolo abilitativo rilasciato dal comune di provenienza</i>

## 3) –MONITORAGGIO DELLE POLVERI

Le misure progettuali introdotte per l'abbattimento della emissione di polveri già in funzione presso la cava attualmente sono: calza per lo scarico del lavorato all'apice dei nastri trasportatori per i materiali più fini, bagnatura dei piazzali ecc.,

Al termine della Fase A dell'attività di cava è previsto lo spostamento degli impianti nella parte più interna e distante dai potenziali ricettori e la realizzazione dell'argine lungo lo sviluppo della strada provinciale.

Nell'attuale fase operativa è stato completato lo smontaggio dell'impianto per la produzione dello stabilizzato e dell'iter autorizzativo per il suo rimontaggio nella zona del piazzale con sensibile allontanamento da ricettori esposti.

Altri elementi posti in atto per il contenimento della produzione di polveri.

Ogni movimentazione e trasporto del materiale sarà effettuata in maniera tale da abbattere la produzione di polveri; a tal fine, e anche in riferimento alle ipotesi di mitigazione previste nel SIA, è

Via Portella della Ginestra, 12  
 06019 - Umbertide (PG)  
 Tel 075.9414877 - Fax 075.9414848  
 e.mail: info@seas.it

predisposto un programma operativo che include:

- il periodico irroramento degli impianti fissi e dei percorsi non asfaltati.
- L'utilizzo, per il trasporto degli inerti all'esterno dell'area di lavorazione, di autocarri dotati di sistema di copertura/telonatura;
- Periodico lavaggio degli autocarri stessi con la bagnatura ad ogni uscita delle ruote dei camion dal sito di cava nei periodi di massima polverosità stagionale;
- Mantenimento di una duna piantumata con ruolo di separazione fra l'area di cava e quella esterna alla zona di lavorazione con riduzione delle azioni veicolanti dei venti.
- Linea di irrigazione sotterranea che garantirà l'alimentazione idrica per l'abbattimento delle polveri a copertura degli impianti di lavorazione previsti nell'area di cava.
- Diffusori di pioggia artificiale nei punti critici e cioè alla base ed in testa ai nastri trasportatori, in corrispondenza della tramoggia di carico e del molino di frantumazione molitura e selezione che in quello per la lavorazione di tout venant.
- I nastri utilizzati sono coperti lungo tutto il loro sviluppo e per quanto riguarda quello relativo al trasporto di sabbia, munito in testa di una colonna cava rivestita da "sottana" che si spinge fino alla porzione mediana del cumulo.

I piazzali e la viabilità di cava, in particolar modo nella stagione estiva, in assenza di precipitazioni meteoriche, verranno irrorati con acqua, quotidianamente, allo scopo di evitare il sollevamento di polveri al passaggio dei mezzi d'opera e degli autocarri.

La descrizione scritta di tali operazioni è conservata presso il sito di cava, a disposizione del personale tecnico dell'A.R.P.A. Umbria, per i controlli da effettuare durante eventuali ispezioni.

Le emissioni in atmosfera determinate dall'attività di cava, sono da individuarsi esclusivamente nelle particelle sospese (polveri) legate alle diverse azioni lavorative coinvolte e, per le quali saranno pertanto condotte analisi in accordo al metodo indicato nel D.P.C.M. N. 50 del 28/03/83 (Appendice 2) "Limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni e di esposizione relativi ad inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno".

Non si ritiene necessario eseguire infine misure di PM10 in quanto non ci sono problemi di salute pubblica essendo l'area di cava lontano da centri abitati mentre l'abitazione più vicina si trova ad una distanza di circa 750 m per cui le polveri sottili si possono considerare a tale distanza completamente aerodisperse.

Per il monitoraggio delle emissioni di polvere è stato individuato un punto di rilievo evidenziato all'allegato 3 del presente protocollo.

Il sito ha coordinate Gauss Boaga

**N 4791323**

**E 2302898**

<i>Planimetria dell'area di cava con individuazione delle varie sorgenti di polvere, la posizione dei ricettori esposti e la relativa distanza dalle sorgenti di emissione delle polveri</i>	<i>Cartografia georeferenziata - Tavola 3</i>
<i>Individuazione dei punti in cui effettuare le misure delle polveri</i>	<i>Cartografia georeferenziata - Allegato 3</i>
<i>Frequenza di campionamento e misura</i>	<i>Cadenza semestrale</i>
<i>Orario di attività delle sorgenti di polveri</i>	<i>Mattino lavorativo 07,00 - 12,00 Pomeriggio lavorativo 13,30 - 17,00</i>
<i>Parametri da monitorare</i>	<i>Le emissioni in atmosfera determinate dall'attività di cava, sono da individuarsi esclusivamente nelle particelle sospese (polveri) legate alle diverse azioni lavorative coinvolte e, per le quali saranno pertanto condotte analisi in accordo al metodo indicato nel D.P.C.M. N. 50 del 28/03/83 (Appendice 2) "Limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni e di</i>

Via Portella della Ginestra, 12  
 06019 - Umbertide (PG)  
 Tel 075.9414877 - Fax 075.9414848  
 e.mail: info@seas.it

	<i>esposizione relativi ad inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno".</i>
<i>Metodologie di campionamento e strumentazione impiegata</i>	<i>Misurazione in continuo durante l'arco della giornata lavorativa Apparecchiatura analitica modello AIR CUBE BASIC e Mod. BRAVO</i>

#### 4) –MONITORAGGIO ACUSTICO

Per il monitoraggio delle emissioni rumorose è stato individuato un punto di rilievo evidenziato all'allegato 4 del presente protocollo.

Il sito di coordinate Gauss Boaga

**N 4791244**

**E 2302975**

È stato scelto in quanto si trova lungo le direttrici da cava rispetto a possibili ricettori esposti (cartograficamente individuato con la sigla E1) avente distanza dall'area di attività cava di m 750 circa.

Il monitoraggio inizia successivamente all'inizio dell'attività di coltivazione e si protrae fino al termine del ripristino ambientale.

I risultati elaborati delle misure fonometriche includono: l'individuazione dei livelli di immissione nei due siti Leq dB(A) i grafici dell'andamento temporale del Leq(A) nel periodo di misura, i diagrammi spettrali del rumore rilevato, il grafico della distribuzione percentuale dei Leq(A) rilevati, con le foto del punto di rilievo.

Individuazione di eventuali componenti tonali ed impulsive e confronto con i limiti di zona.

<i>Informazioni circa la zona acustica (Tabella A D.P.C.M. 14/11/1997) cui appartiene l'area soggetta a monitoraggio ambientale per i Comuni dove vige il Piano di Zonazione acustica</i>	<i>In funzione dei siti scelti ( Classi II, II, o IV)</i>
<i>Limiti di zona da rispettare secondo la tabella B/Tabella C del D.P.C.M. 14/11/1997 o Art. 6 del D.P.C.M. 1/03/1991</i>	<i>In funzione dei siti scelti ( Classi II, II, o IV)</i>
<i>Planimetria dell'area di cava con individuazione delle varie sorgenti di rumore, la posizione dei ricettori sensibili e la relativa distanza dalle sorgenti di emissione del rumore</i>	<i>Cartografia georeferenziata - Tavola 4</i>
<i>Segnalazione dei punti in cui effettuare le misure del rumore</i>	<i>Indicazioni GPS e Cartina</i>
<i>Frequenza di campionamento e misura</i>	<i>Cadenza semestrale 2 misure per sito di 30 min ciascuna</i>
<i>Orario di attività delle sorgenti di polveri</i>	<i>Mattino lavorativo 07,00 - 12,00 Pomeriggio lavorativo 13,30 – 17,00</i>
<i>Descrizione della strumentazione impiegata per il monitoraggio</i>	<i>Fonometro integratore Delta OHM HD 9019 K1 Microfono Microtech Gefell MK 221 Calibratore Delta OHM HD 9101A</i>
<i>Descrizione del software impiegato per l'elaborazione dei dati acquisiti</i>	<i>Fogli di lavoro di Exel elaborati dall'ing. Mariotti</i>
<i>Dichiarazione di rispondenza della strumentazione fonometrica ai requisiti di cui all'Art. 2, commi 1,2,3,4,5, del D.M. 16/03/1998</i>	<i>La dichiarazione verrà allegata ad ogni monitoraggio</i>
<i>Normativa applicata</i>	<i>L.Q. 26/10/95, n. 447 sull'inquinamento acustico;</i>

Via Portella della Ginestra, 12  
 06019 - Umbertide (PG)  
 Tel 075.9414677 - Fax 075.9414648  
 e.mail: info@seas.it

	<p><i>D.P.C.M. 14/11/1997 determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;</i>  <i>D.M. Ambiente 16/03/98 tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.</i>  <u><i>L.R. 06/06/2002- disposizioni per il contenimento e la riduzione dello inquinamento acustico</i></u>  <u><i>Regol.fo Reg. 13/08/2004, n. 1 - regolamento di attuazione della legge regionale 06/06/'02 n. 8 - disposizioni per il contenimento e la riduzione dello inquinamento acustico.</i></u>  <i>- Piano di Zonizzazione Acustica del territorio del Comune di Umbertide</i></p>
--	---

## 5) - PROGRAMMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il Protocollo Tecnico definisce le attrezzature e le modalità operative da osservare e rispettare per la effettuazione dei rilievi e delle analisi da parte delle Autorità di Controllo e da parte dell'Esercente.

Nel rispetto di tale procedura, il presente programma copre la durata pari a quella della proroga definitiva del giudizio di compatibilità ambientale espresso dalla Regione Umbria per il progetto in questione ovvero di quanto disposto al comma 2 dell'Art. 5 della L.R. 4 aprile 2012 n° 7 salvo diverse ed eventuali disposizioni da parte di ARPA.

Il programma di monitoraggio è così definito:

## 6) - PROCEDURE DI ATTUAZIONE E RAPPORTI CON ARPA

L'Esercente, con la frequenza sopra indicata, provvederà ad effettuare le misure piezometriche, misure fonometriche e campionamenti delle polveri emesse.

L'Esercente, 5 giorni lavorativi prima dell'effettuazione dei campionamenti e/o delle misure, invierà un fax di comunicazione all'Arpa, Sezione Territoriale di Perugia e p.c. alla Servizio VIA della Sezione Attività Centralizzate Direzione Generale.

I risultati di ogni misura/analisi verranno trasmessi ad ARPA Umbria ( Servizi Tematici di competenza, Tab. 2) e per conoscenza alla Sezione Territoriale di Perugia e al Servizio VIA della Sezione Attività Centralizzate Direzione Generale, entro 15 giorni lavorativi dall'acquisizione degli stessi.

SERVIZIO ARIA E AGENTI FISICI	Via Pievaiola -loc. S. Sisto 06132 Perugia
SERVIZIO ACQUE E SUOLO	Via Pievaiola -loc. S. Sisto 06132 Perugia

Tab.2

Via Portella della Ginestra, 12  
 06019 - Umbertide (PG)  
 Tel 075.9414877 - Fax 075.9414848  
 e.mail: info@seas.it

Tutti i dati rilevati con i controlli saranno raccolti in apposito Registro e confrontati per valutare eventuali modificazioni.

### 7) - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

La valutazione dei costi del monitoraggio è effettuata facendo riferimento ai prezzi di mercato non essendo previste queste voci nel vigente Elenco Prezzi Regionale.

L'analisi dei costi sotto riportata riguarda il ciclo di monitoraggio annuale

a) Analisi delle acque superficiali	n° 1x3 x € 115,00	= €	345,00
a) Analisi polveri	n° 1x2 x € 450,00	= €	900,00
c) Misure fonometriche	n° 1x2 x € 225,00	= €	450,00
<b>TOTALE</b> annuo		= €	<b>1.695,00</b>

Oltre O.P ed IVA di legge.

Per ARPA Umbria  
 Dott. Ing. Filippo Emiliani



**S.E.A.S. s.r.l.**  
**UMBERTIDE (PG)**

S.E.A.S. S.r.l.  
 Sig. Fabrizio Piccotti

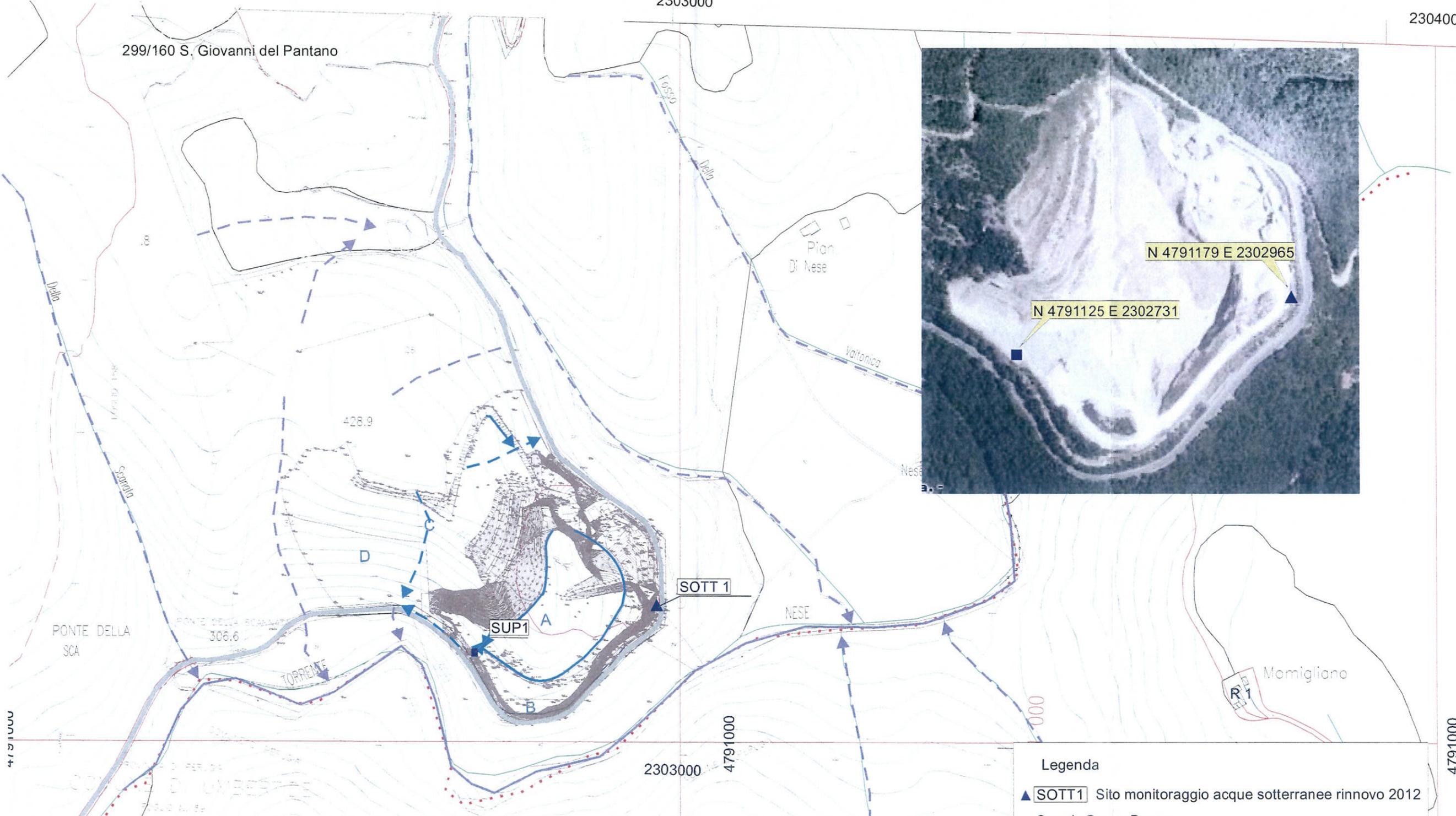
Il Tecnico  
 Dr. Geol. Filippo Rondoni



2303000

2304000

299/160 S. Giovanni del Pantano



**Legenda**

- ▲ **SOTT1** Sito monitoraggio acque sotterranee rinnovo 2012  
Coord. Gauss Boaga  
N = 4.791.179 E = 2.302.965
- **SUP1** Sito monitoraggio acque superficiali rinnovo 2012  
Coord. Gauss Boaga  
N = 4.791.125 E = 2.302.731
- Reticolo idrografico principale
- - - Reticolo idrografico secondario
- Reticolo idrografico secondario in ambito di cava
- Rete di regimazione acque superficiali in ambito di cava

Progetto: Protocollo di monitoraggio ambientale Arpa - S.E.A.S. s.r.l.  
Cava Scannata di Umbertide rinnovo 2012

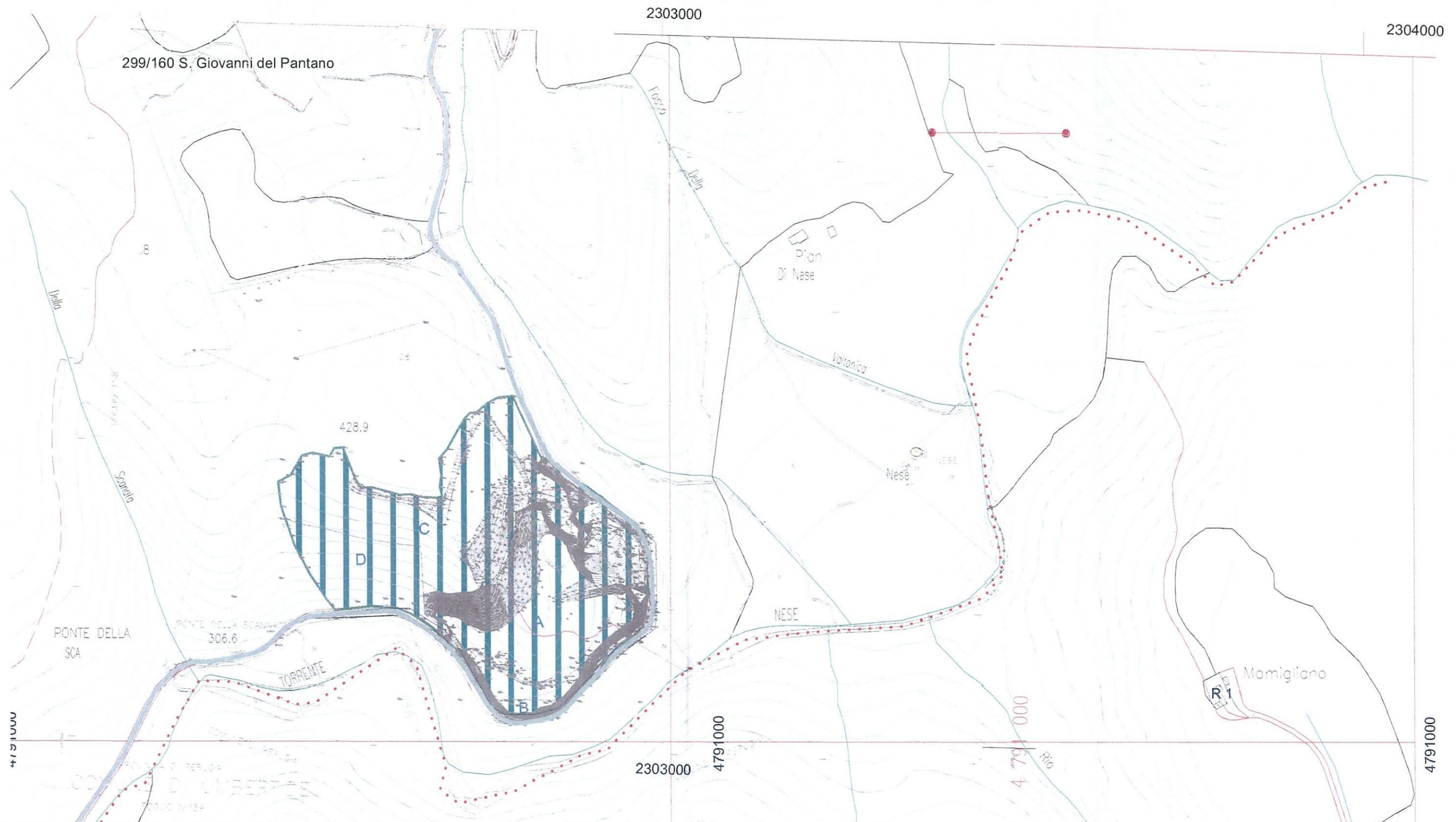
Esercente: S.E.A.S. s.r.l.

Tavola 1: Acque superficiali e sotterranee

CRT Regione Umbria scala 1:10.000 F° 299/160 e 300/130  
Sovrapposto f° 159 del Comune di Umbertide con rilievo cava  
Scannata perizia 2011

Scala 1:5000





Progetto: Protocollo di monitoraggio ambientale Arpa - S.E.A.S. s.r.l.  
Cava Scannata di Umbertide rinnovo 2012

Esercente: S.E.A.S. s.r.l.

Tavola 2: Area di ricomposizione ambientale

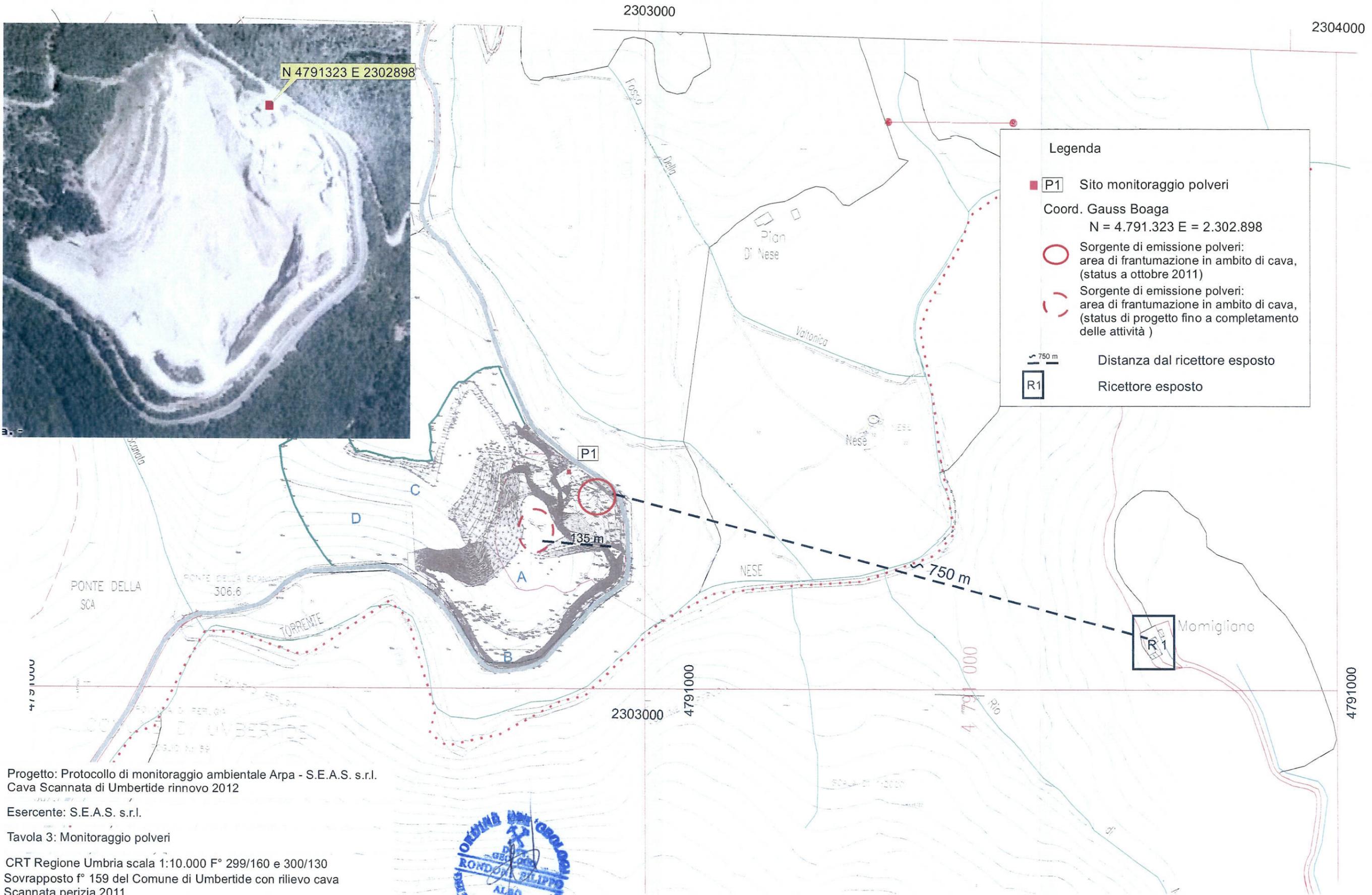
CRT Regione Umbria scala 1:10.000 F° 299/160 e 300/130  
Sovrapposto f° 159 del Comune di Umbertide con rilievo cava  
Scannata perizia 2011

Scala 1:5000



Legenda

 Area di ricomposizione ambientale mediante completamento dell'attività estrattiva



Progetto: Protocollo di monitoraggio ambientale Arpa - S.E.A.S. s.r.l.  
Cava Scannata di Umbertide rinnovo 2012

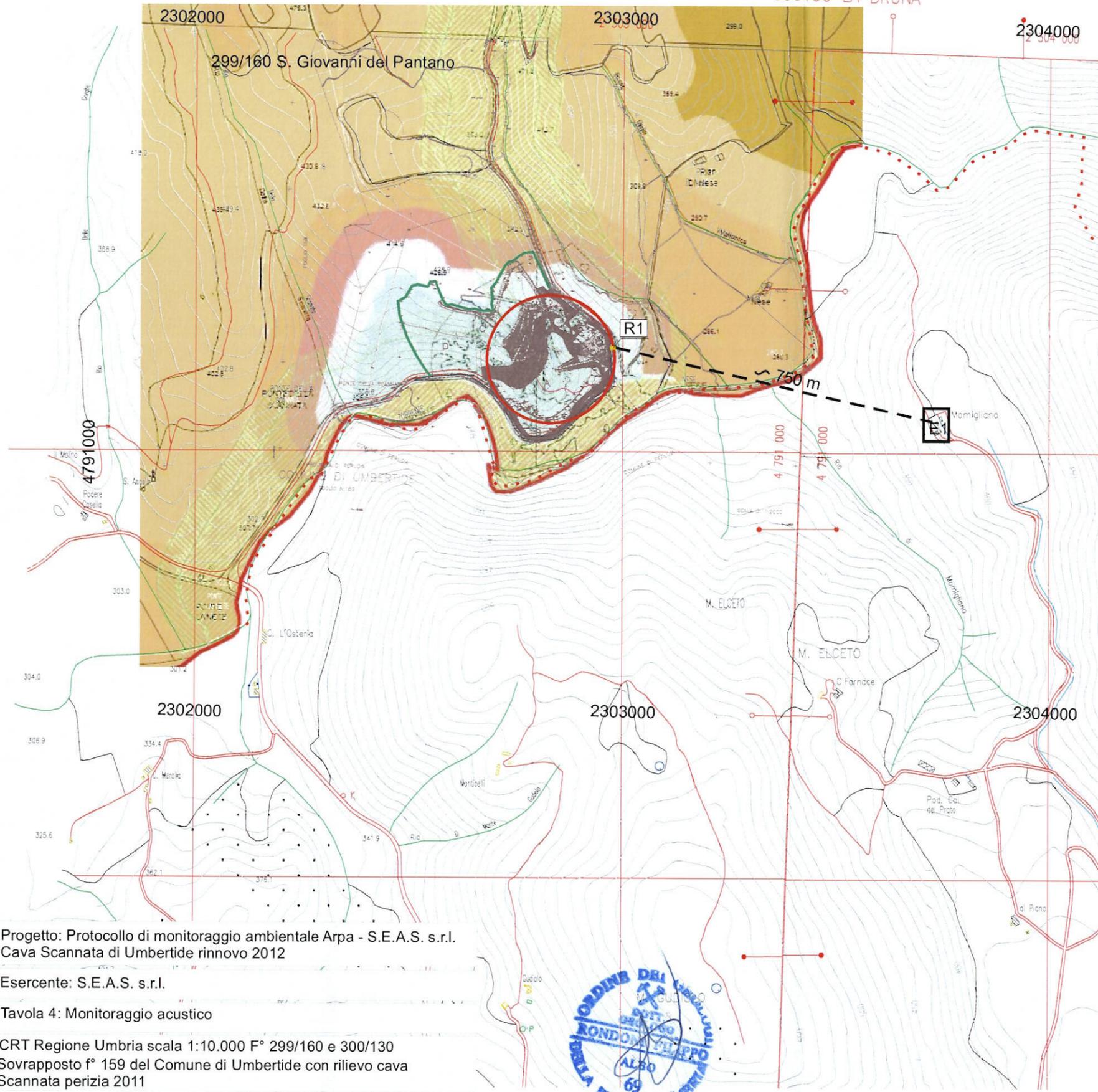
Esercente: S.E.A.S. s.r.l.

Tavola 3: Monitoraggio polveri

CRT Regione Umbria scala 1:10.000 F° 299/160 e 300/130  
Sovrapposto f° 159 del Comune di Umbertide con rilievo cava  
Scannata perizia 2011

Scala 1:5000





**LEGENDA SIMBOLI**

CLASSI ACUSTICHE (ai sensi DPCM 14/11/97)

- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V
- Classe VI
- Area destinata a spettacoli temporanei
- Area destinata temporaneamente ad attività Protezione civile
- Incompatibilità Acustiche

FASCE DI PERTINENZA ACUSTICA  
INFRASTRUTTURE STRADALI  
(ai sensi DPR n.142/04)

- Fascia A (100m) strada extraurbana principale tipo b) D Lgn.285/92
- Fascia B (150m) strada extraurbana principale tipo b) D Lgn.285/92
- Fascia A (100m) strada extraurbana principale tipo b) D Lgn.285/92
- Fascia B (60m) strada extraurbana secondaria tipo c) D Lgn.286/92
- Fascia A (100m) strada urbana di scorrimento interurbano tipo di D Lgn.285/92

**R1** Sito monitoraggio rumore rinnovo 2012

Coord. Gauss Boaga  
N = 4.791.244 E = 2.302.975

Sorgente di rumore area di cava

Distanza dai ricettori esposti

**E1** Ricettore esposto

Progetto: Protocollo di monitoraggio ambientale Arpa - S.E.A.S. s.r.l.  
Cava Scannata di Umbertide rinnovo 2012

Esercente: S.E.A.S. s.r.l.

Tavola 4: Monitoraggio acustico

CRT Regione Umbria scala 1:10.000 F° 299/160 e 300/130  
Sovrapposto f° 159 del Comune di Umbertide con rilievo cava  
Scannata perizia 2011

Scala 1:10000

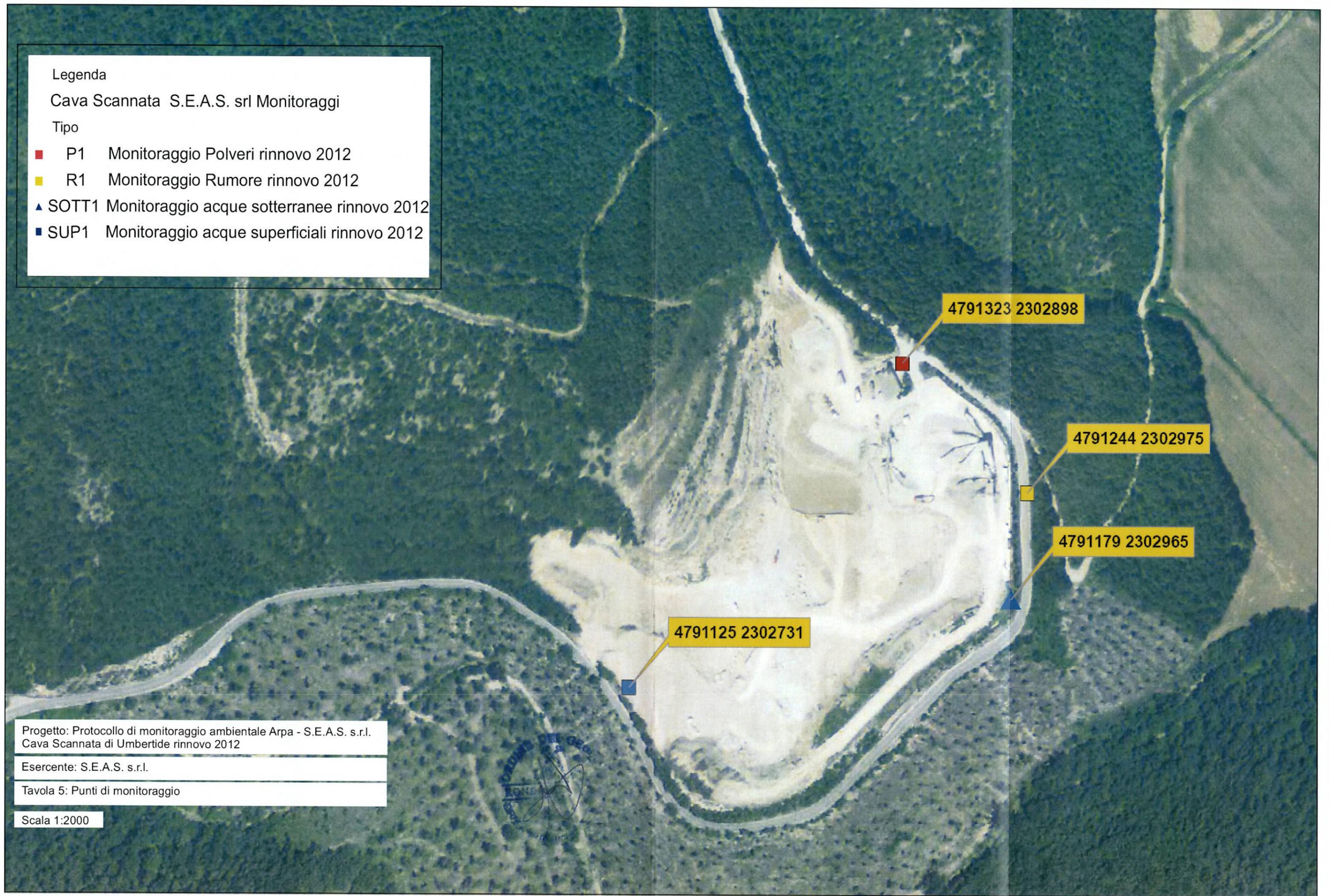


Legenda

Cava Scannata S.E.A.S. srl Monitoraggi

Tipo

- P1 Monitoraggio Polveri rinnovo 2012
- R1 Monitoraggio Rumore rinnovo 2012
- ▲ SOTT1 Monitoraggio acque sotterranee rinnovo 2012
- SUP1 Monitoraggio acque superficiali rinnovo 2012



4791323 2302898

4791244 2302975

4791179 2302965

4791125 2302731

Progetto: Protocollo di monitoraggio ambientale Arpa - S.E.A.S. s.r.l.  
Cava Scannata di Umbertide rinnovo 2012

Esercente: S.E.A.S. s.r.l.

Tavola 5: Punti di monitoraggio

Scala 1:2000

