

ARPA UMBRIA - uop 01 perugia
Ingresso del 11/10/2011
numero **0021891**
classifica 09.09

Toni
232



Protocollo di monitoraggio ambientale

Determinazione Dirigenziale n° 4848 del 04/07/2011

Soc. G.M.P. S.p.A. – Marsciano

**PROGETTO DEFINITIVO DI UNA CAVA DISMESSA FINALIZZATO ALLA RIATTIVAZIONE E AL RECUPERO
AMBIENTALE IN LOCALITÀ MONTE PELATO NEL COMUNE DI GUALDO CATTANEO.**

ottobre 2011

INDICE

1. Premessa.....	3
2. Programma di monitoraggio ambientale.....	4
2.1. Monitoraggio ambiente idrico.....	4
2.2. Monitoraggio del suolo.....	6
2.3. Monitoraggio delle polveri.....	7
2.4. Monitoraggio acustico.....	7
3. Rapporti con A.R.P.A. Umbria.....	9
4. Computo metrico estimativo.....	10
5. Allegati.....	11
5.1. Planimetrie di individuazione dei punti di analisi e misura.....	11

1. Premessa

Con istanza del 07/04/2010, acquisita agli atti della Regione dell'Umbria nella stessa data e con prot. n° 0057030, la Ditta G.M.P. S.p.A., ha richiesto al competente Servizio regionale l'attivazione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), ai sensi della L.R. 12/2010, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., della D.G.R. n° 806/2008, relativamente al progetto definitivo di una cava dismessa finalizzato alla riattivazione e al recupero ambientale in località Monte Pelato nel Comune di Gualdo Cattaneo, Provincia di Perugia.

A seguito della Conferenza dei Servizi, in cui è stato esaminato il progetto definitivo proposto, il relativo Studio di Impatto Ambientale e la documentazione di integrazioni e di modifiche che è stata dalla stessa richiesta nello svolgimento dell'iter istruttorio, nelle sedute del 30/07/2010, 16/12/2010 e 16/06/2011, ha concluso i lavori esprimendosi sulla compatibilità ambientale dell'intervento.

Conseguentemente il Dirigente del Servizio Valutazioni ambientali: VIA, VAS e sviluppo sostenibile, con Determinazione Dirigenziale n° 4848 del 04/07/2011 ha pronunciato, ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., della L.R. 12/2010 e della D.G.R. n° 806/2008, un giudizio favorevole in ordine alla compatibilità ambientale del "Progetto definitivo di una cava dismessa finalizzato alla riattivazione e al recupero ambientale in località Monte Pelato nel Comune di Gualdo Cattaneo, Provincia di Perugia" così come adeguato dal Proponente in ottemperanza alle prescrizioni impartite dalla Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici dell'Umbria, nel rispetto delle prescrizioni elencate e descritte nell'atto al quale si rimanda.

Per quanto concerne le specifiche prescrizioni riguardanti la stesura del Protocollo di monitoraggio e alla successiva attività di monitoraggio, la sopra citata Determinazione Dirigenziale stabilisce quanto di seguito riportato:

1.8- MONITORAGGIO

1.8.1. Anteriormente alla data di inizio dei lavori, il Titolare della autorizzazione all'attività estrattiva dovrà formalizzare con ARPA Umbria un apposito Programma di monitoraggio che includa le componenti ambientali: acqua, suolo, atmosfera e rumore.

1.8.2. In sede di definizione dei contenuti e delle modalità operative del Programma di monitoraggio di cui al punto precedente, l'ARPA Umbria valuterà le modalità di recepimento all'interno del citato Programma delle seguenti prescrizioni afferenti al monitoraggio dei fattori e delle componenti ambientali, indicate rispettivamente dall'Esperto per la Chimica, Dr. M. Mossone, e dalla Provincia di Perugia: - **Dovrà essere effettuato un opportuno monitoraggio della qualità dell'acqua della falda utilizzando due pozzi individuati, tra quelli esistenti, uno a monte e uno a valle rispetto alla direzione di scorrimento della falda.** Si ritiene opportuno il controllo dei seguenti parametri: pH, Conducibilità, Ossidabilità o TOC, Nitrati, Nitriti, Ammoniaca, Solfati, Fosfati e Cloruri; dovranno essere controllati anche gli Idrocarburi qualora i valori di Ossidabilità (o del TOC) dovessero subire incrementi significativi. Per quanto riguarda la frequenza dei campionamenti si consiglia un **controllo semestrale** e si rimanda, in ogni caso, al Protocollo da concordare con ARPA. Nella valutazione dei dati raccolti e, soprattutto nelle considerazioni che dovessero farsi qualora si verificassero variazioni significative nella qualità delle acque, si dovrà tenere conto della presenza di un'altra area di escavazione presente nelle vicinanze.

La Ditta dovrà concordare con A.R.P.A. un piano di monitoraggio annuale per polveri e rumore.

[...]

2.2. ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dell'art. 13 della Legge regionale 16 febbraio 2010 n.12, ARPA Umbria è individuata quale "Autorità competente" allo svolgimento delle attività di vigilanza e controllo in ordine all'osservanza delle prescrizioni impartite con il presente provvedimento di VIA, al fine di accertarne il puntuale rispetto;

2.3. prima dell'inizio dei lavori ARPA dovrà trasmettere al Servizio Valutazioni ambientali: VAS, VIA e Sviluppo Sostenibile, copia conforme, sia in formato cartaceo che in formato digitale (PDF), del Protocollo di Monitoraggio sottoscritto, ai fini della sua pubblicazione sul sito web della Regione Umbria;

2.4. con cadenza almeno annuale ARPA dovrà redigere e trasmettere al Servizio Valutazioni ambientali: VAS, VIA e Sviluppo Sostenibile una sintesi dei risultati del monitoraggio con indicazione di eventuali misure correttive da adottare. Tale documento dovrà essere prodotto sia in formato cartaceo che in formato digitale (PDF) ai fini della sua pubblicazione sul sito web della Regione Umbria, ai sensi dell'art. 28, comma 2, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

[...]

3.2. che copia conforme della presente Determinazione venga notificata ad A.R.P.A. Umbria ai fini di quanto disposto ai punti 2.2, 2.3 e 2.4 del determinato;

2. Programma di monitoraggio ambientale

2.1. Monitoraggio ambiente idrico

Si propone di effettuare il monitoraggio delle acque di falda mediante i due pozzi indicati nella planimetria allegata [Tav. 1] e denominati **I1** e **I2**. Monitoraggio che avrà lo scopo di controllare i parametri individuati al punto 1.8.2 della D.D. n° 4848 del 04/07/2011, sopra riportato.

I pozzi esistenti sono collocati tutti nell'area di San Terenziano non essendo presenti captazioni nel dominio carbonatico. Per tale ragione si è dovuto ripiegare nella scelta dei due punti d'acqua indicati anche se permangono dei dubbi circa il loro collegamento con l'eventuale acquifero presente nella struttura che ospita l'attività estrattiva.

Le caratteristiche dei due pozzi sono le seguenti:

POZZO I1

- diametro 200 mm
- materiale tubo pozzo: PVC;
- profondità 80 m;
- livello statico 50 m;
- coordinate GB

POZZO I2

- diametro 310 mm;
- materiale tubo pozzo PVC;
- profondità 50 m;
- livello statico 22 m;
- coordinate GB

Verrà effettuato un campionamento (punto zero) prima dell'inizio dei lavori e successivi prelievi a cadenza semestrale per un tempo pari alla durata dell'autorizzazione.

MODALITÀ DI CONTROLLO E DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio avverrà mediante:

1. prelievo di campioni dai pozzi indicati mediante campionatore in inox calato all'interno del pozzo;

2. misura in sito dei parametri: pH, temperatura e conducibilità elettrica;
3. misura in laboratorio dei seguenti parametri: pH, conducibilità, TOC, nitrati, nitriti, ammoniaca, solfati, fosfati, cloruri e idrocarburi;
4. confronto dei valori con quelli ottenuti al punto zero;
5. stesura di un apposito capitolo all'interno del report del singolo monitoraggio inerente la valutazione dei risultati ottenuti.

FREQUENZA

Semestrale a partire dal punto zero.

ACQUE SUPERFICIALI

Non sono previste operazioni di monitoraggio specifiche, in ragione del fatto che la procedura di valutazione non ha individuato particolari criticità per tale componente ambientale.

2.2. Monitoraggio del suolo

Durante il normale svolgimento di tutte le attività lavorative previste sono già poste in atto le misure idonee e necessarie ad evitare eventuali sversamenti sul suolo di liquidi inquinanti, in particolare:

- non saranno depositati carburanti e lubrificanti sia nuovi che usati o altri materiali potenzialmente inquinanti su tutta l'area di cava e in quella interessata dalla viabilità di servizio;
- le operazioni di manutenzione delle attrezzature e dei macchinari sono ordinariamente svolte su una platea opportunamente impermeabilizzata munita di apposito bacino di raccolta e contenimento dei rifiuti liquidi;
- i rifiuti prodotti dalle diverse attività sono trattati secondo quanto previsto dalla vigente normativa.

2.3. Monitoraggio delle polveri

Al fine di individuare i possibili effetti dell'attività estrattiva in oggetto, in relazione alle interferenze con altre attività estrattive presenti nell'area, verrà effettuato un primo campionamento, prima dell'inizio dei lavori (punto zero), e successive misurazioni a cadenza annuale per un tempo pari alla durata dell'autorizzazione.

Le misurazioni verranno effettuate con l'ausilio di strumentazioni fisse posizionate ad altezza d'uomo ed adatte per il monitoraggio in continuo di PTS.

I prelievi verranno condotti presso il **recettore P1**, nella posizione indicata nella planimetria allegata [Tav. 2].

METODO DI ANALISI

Ogni monitoraggio sarà costituito dal campionamento di PTS, per n° 3 misurazioni della durata di 8 ore, distribuite nell'arco di 15 giorni, ciascuna da effettuarsi durante il periodo di attività della cava e soprattutto nel periodo di massima polverosità.

La lettura di zero sarà effettuata con le stesse modalità.

MODALITÀ DI CONTROLLO E DI MONITORAGGIO

Come limite di accettabilità del valore misurato verrà utilizzato il valore medio annuo per particelle sospese indicato nel DPCM 28.03.'83 pari a $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Tale valore non deve essere superato dal valore medio di almeno tre misure effettuate nell'arco di 15gg, nel periodo di massima polverosità, campionando giornalmente per il periodo di attività della cava (e non sulle 24h).

I campionamenti e le analisi verranno effettuati da personale qualificato, seguendo metodiche di riferimento standardizzate.

Effettuato il monitoraggio si provvederà a:

1. verifica del superamento o meno dei limiti di legge;
2. confronto dei valori con quelli ottenuti al punto zero;
3. stesura di un apposito capitolo all'interno del report del singolo monitoraggio inerente la valutazione dei risultati ottenuti.

FREQUENZA

Annuale a partire dal punto zero.

2.4. Monitoraggio acustico

Al fine di individuare i possibili effetti dell'attività estrattiva in oggetto, in relazione alle interferenze con altre attività estrattive presenti nell'area, verrà effettuato un primo rilievo acustico, prima dell'inizio dei lavori (punto zero), e successive misurazioni a cadenza annuale per un tempo pari alla durata dell'autorizzazione.

Nei successivi monitoraggi verranno appositamente valutati gli effetti dovuti all'utilizzo delle sorgenti più significative costituite dai mezzi di perforazione e d'opera.

METODO DI ANALISI

I monitoraggi verranno condotti presso il **recettore R1**, nella posizione indicata nella planimetria allegata [Tav. 2].

La misura consisterà in n° 1 rilevazione fonometrica, della durata di 30 minuti, da eseguire durante il turno lavorativo.

MODALITÀ DI CONTROLLO E DI MONITORAGGIO

I dati ottenuti verranno confrontati con i valori limite ex DPCM 1/03/1991 (regime transitorio) e con quelli di eventuali successive zonizzazione acustiche adottate dal Comune di Gualdo Cattaneo.

Al termine di ciascuna campagna di misura verrà redatta una relazione tecnica contenente il resoconto dell'indagine svolta, conformemente a quanto prescritto dal D.M.A. 16/03/1998, con indicazione dei dati rilevati e della eventuale necessità di interventi mitigativi. Le indagini teoriche e sperimentali verranno condotte da tecnici Competenti in Acustica Ambientale ai sensi della L.Q. 447/95 impiegando la seguente strumentazione di misura:

1. Il sistema di misura deve soddisfare le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. Le misure di livello equivalente devono essere effettuate direttamente con un fonometro conforme alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. La catena di registrazione deve avere una risposta in frequenza conforme a quella richiesta per la classe 1 della EN 60651/1994 ed una dinamica adeguata al fenomeno in esame.
2. I filtri e i microfoni utilizzati per le misure devono essere conformi, rispettivamente, alle norme EN 61260/1995 (IEC 1260) e EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/ 1995, EN 61094-4/1995. Il calibratore deve essere conforme alle norme CEI 29-4.
3. Gli strumenti ed i sistemi di misura devono essere provvisti di certificato di taratura e controllati almeno ogni due anni per la verifica della conformità alle specifiche tecniche.

FREQUENZA

Annuale a partire dalla lettura di zero.

3. Rapporti con A.R.P.A. Umbria

I rapporti con ARPA Umbria saranno gestiti come di seguito indicato.

- Sarà comunicato ad ARPA Umbria Servizio VIA e alla Sezione Territoriale di Foligno - Spoleto, con 5 giorni lavorativi di anticipo, la data in cui saranno effettuate le misure / prelievi.
- I risultati di ogni misura / analisi verranno trasmessi entro 15 giorni lavorativi dall'acquisizione degli stessi a :
 - A.R.P.A: Umbria Sezione Territoriale di Foligno - Spoleto;
 - A.R.P.A: Umbria Servizi Tematici Competenti.
- Tutti i dati rilevati saranno raccolti in un apposito registro tenuto presso la sede della ditta GMP S.p.A. e saranno utilizzati per valutare eventuali modificazioni delle caratteristiche delle matrici ambientali analizzate.
- I risultati delle analisi delle componenti ambientali polveri e rumore saranno forniti secondo i modelli riportati in allegato in formato cartaceo.
- Si da atto che i contenuti del presente protocollo potranno essere modificati a seguito dei risultati delle misure effettuate, ovvero del manifestarsi di problemi igienico sanitari / ambientali o di evoluzione di successive normative.

4. Computo metrico estimativo

I costi relativi ai monitoraggi come sopra indicati e definiti, avranno i seguenti valori.

ACQUE SOTTERRANEE

n. punti di rilevazione	rilevazione ante operam	letture anno	totale rilevazioni	Costo annuale	Totale
2	1	2	22	€ 700,00	€ 15.400,00

RUMORI E POLVERI

n. punti di rilevazione	rilevazione ante operam	letture anno	totale rilevazioni	Costo annuale	Totale
1 (rumore)	1	1	11	€ 450,00	€ 4.950,00
1 (polveri)	1	1	11	€ 1.300,00	€ 14.300,00

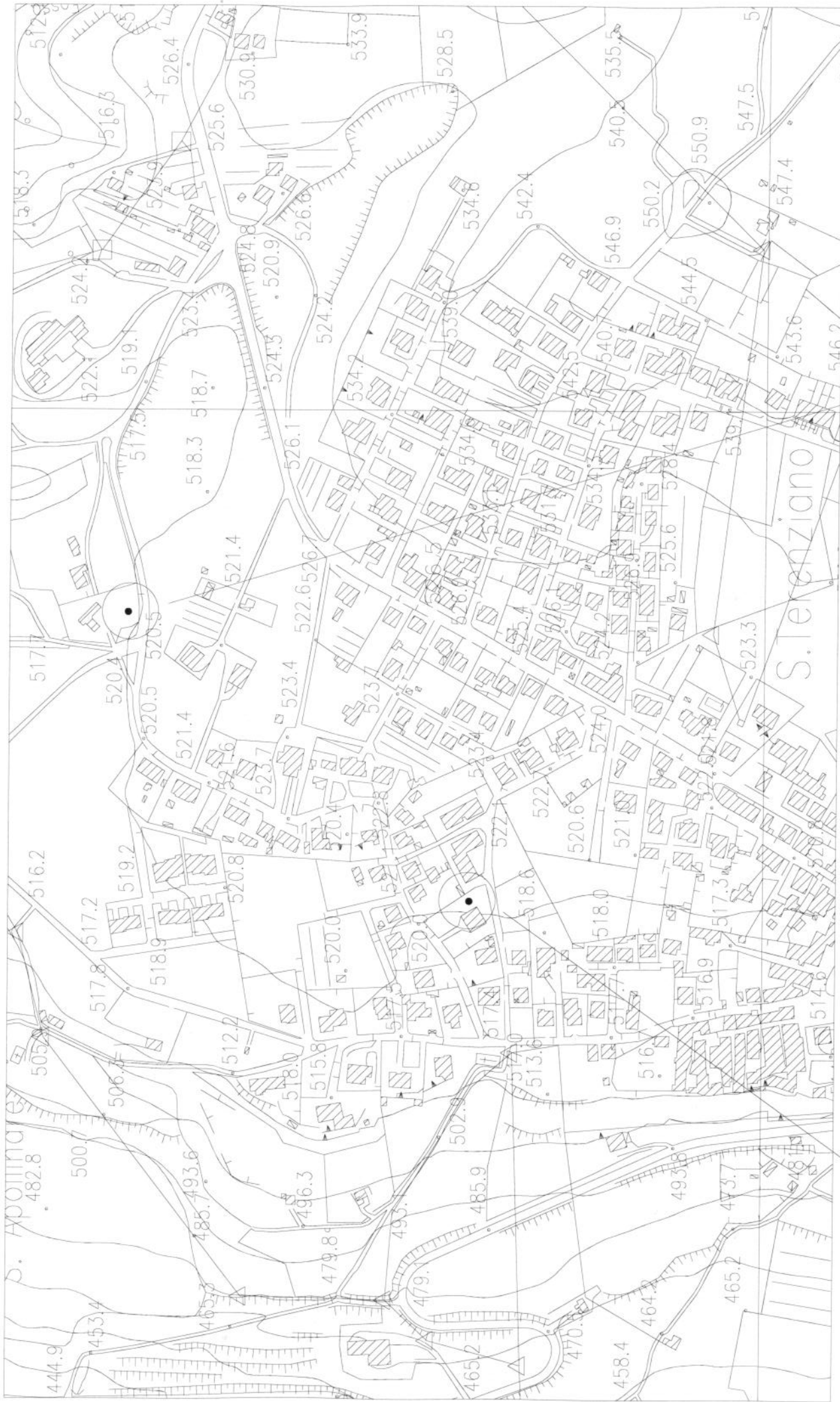
COSTO TOTALE MONITORAGGIO € 34.650,00

5. Allegati

5.1. Planimetrie di individuazione dei punti di analisi e misura

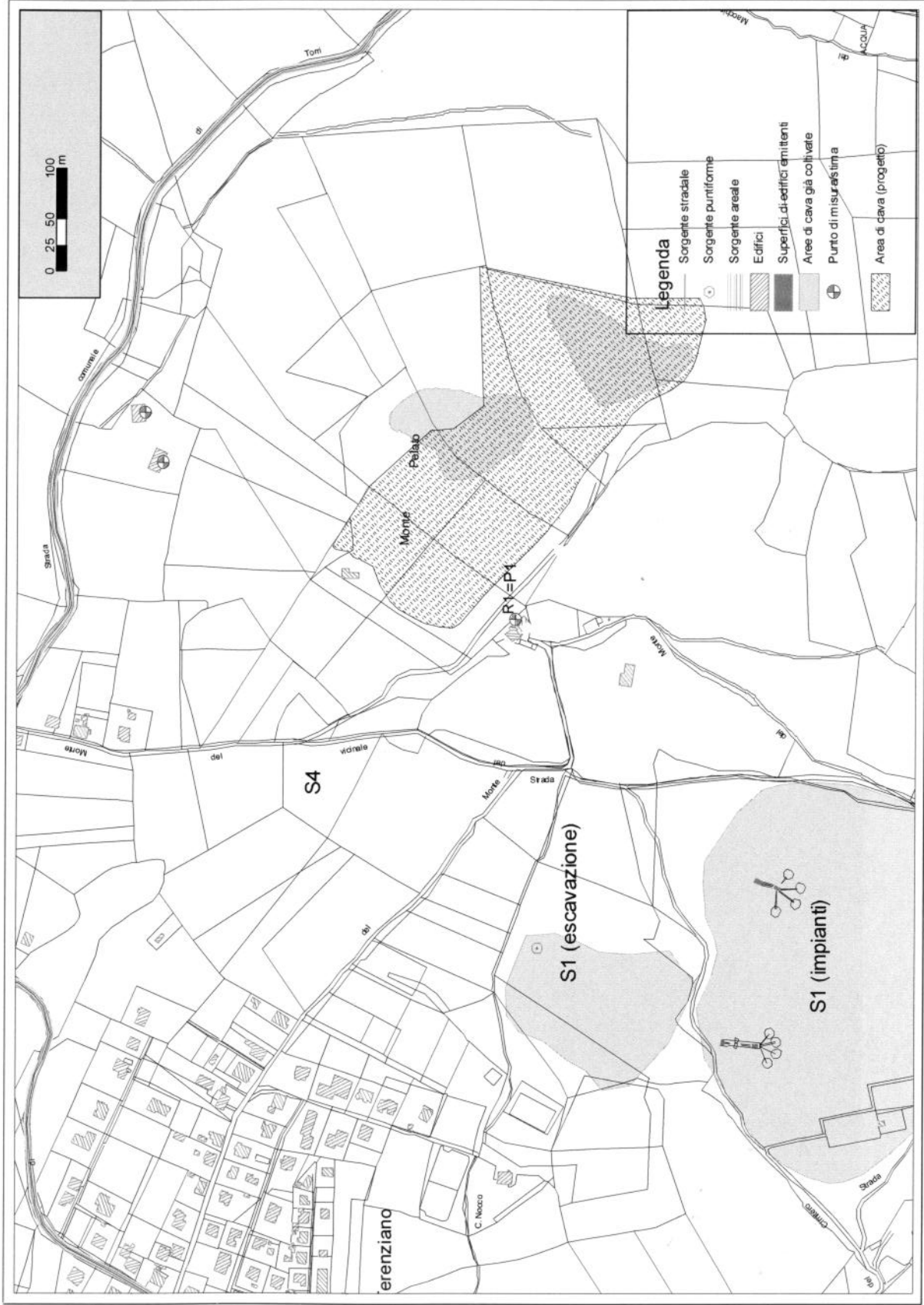
Sono allegati al presente protocollo le seguenti planimetrie di individuazione dei punti di misura delle analisi svolte per le componenti analizzate e indicate al precedente punto 2:

- TAVOLA 1 monitoraggio acque sotterranee;
- TAVOLA 2 monitoraggio polveri e rumore;
- Foto pozzi.



POZZO I1
PROFONDITA' 80 m
COORDINATE GB FUSO E E=2313608.6509 N=4749234.1427

POZZO I2
PROFONDITA' 22 m
COORDINATE GB FUSO E E= 2313838.6735 N=4749508.2672





POZZO 11



POZZO 12