

Perugia li,

**All' A.R.P.A. Umbria**  
Via Pievaiola  
San Sisto  
**06132 Perugia**

**PROTOCOLLO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE RELATIVO  
ALLA COLTIVAZIONE DI UNA CAVA DI INERTI ALLUVIONALI IN  
LOC.TA' LE PRESE DEL COMUNE DI ORVIETO**

Per l'ARPA Umbria

**La Ditta Esercente**  
**SOC.I.L. srl**

**Il Tecnico**  
**Dr. Geol. Fabrizio M. FRANCESCONI**

## INDICE

PREMESSA	pag. 3
PROGRAMMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	pag. 6
MONITORAGGIO AMBIENTE IDRICO	pag. 6
MONITORAGGIO POLVERI	pag. 9
MONITORAGGIO ACUSTICO	pag. 12
RAPPORTI CON ARPA UMBRIA	pag. 14
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	pag. 15

## **1. PREMESSA**

Oggetto del presente Protocollo Tecnico è la definizione del Piano di Monitoraggio da attuare in fase di esercizio della cava da realizzare in loc.tà Le Prese del Comune di Orvieto .

L'esercente l'attività di cava, e quindi il referente del Protocollo Tecnico, è la Ditta SOC.I.L. srl con sede in loc.tà Cerreto del Comune di Castel Viscardo –TR.

### **1.1. Illustrazione del progetto ed obiettivi del monitoraggio**

Il progetto della cava ha ottenuto il giudizio favorevole in ordine alla compatibilità ambientale ai sensi dell'art. 7 della L.R. 11/1998 con D.D. n° 10948 del 03 dicembre 2008.

Il progetto prevede l'estrazione di materiali inerti alluvionali mediante l'apertura di una cava di pianura a fossa nella vallata del F. Paglia, in Loc.tà Le Prese, posta a circa 6,5 Km a Nord del Capoluogo di Orvieto, in area subpianeggiante; proponente dell'opera è la Ditta SOC.I.L. Srl, con sede in Loc.tà Cerreto del Comune di Castel Viscardo.

L'estrazione del materiale avverrà per singolo lotto e sono previsti n° 12 lotti per una durata complessiva dell'escavazione di anni quattro ed avverrà con macchinari per il movimento terra secondo la tecnica di coltivazione per splateamenti successivi a ribasso – Fig. 1.

La superficie lorda interessata dall'intervento sarà di mq 109.865, al netto la superficie di cava sarà di mq. 89.420 con volume lordo estratto paria mc 444.614 ed un volume utile pari a mc. 401.127.

Lo scavo raggiungerà una profondità media di circa m. - 6.0 da p.c., anche in relazione alla quota del tetto del substrato argilloso. L'estrazione interesserà l'intero spessore del materasso alluvionale, pertanto durante lo scavo verrà intercettata la falda acquifera con conseguente interazione con l'acquifero alluvionale.

Le acque di falda verranno emunte in fase di scavo e recapitate nel F. Paglia previa decantazione in vasche appositamente realizzate ed impermeabilizzate sul fondo con argilla.

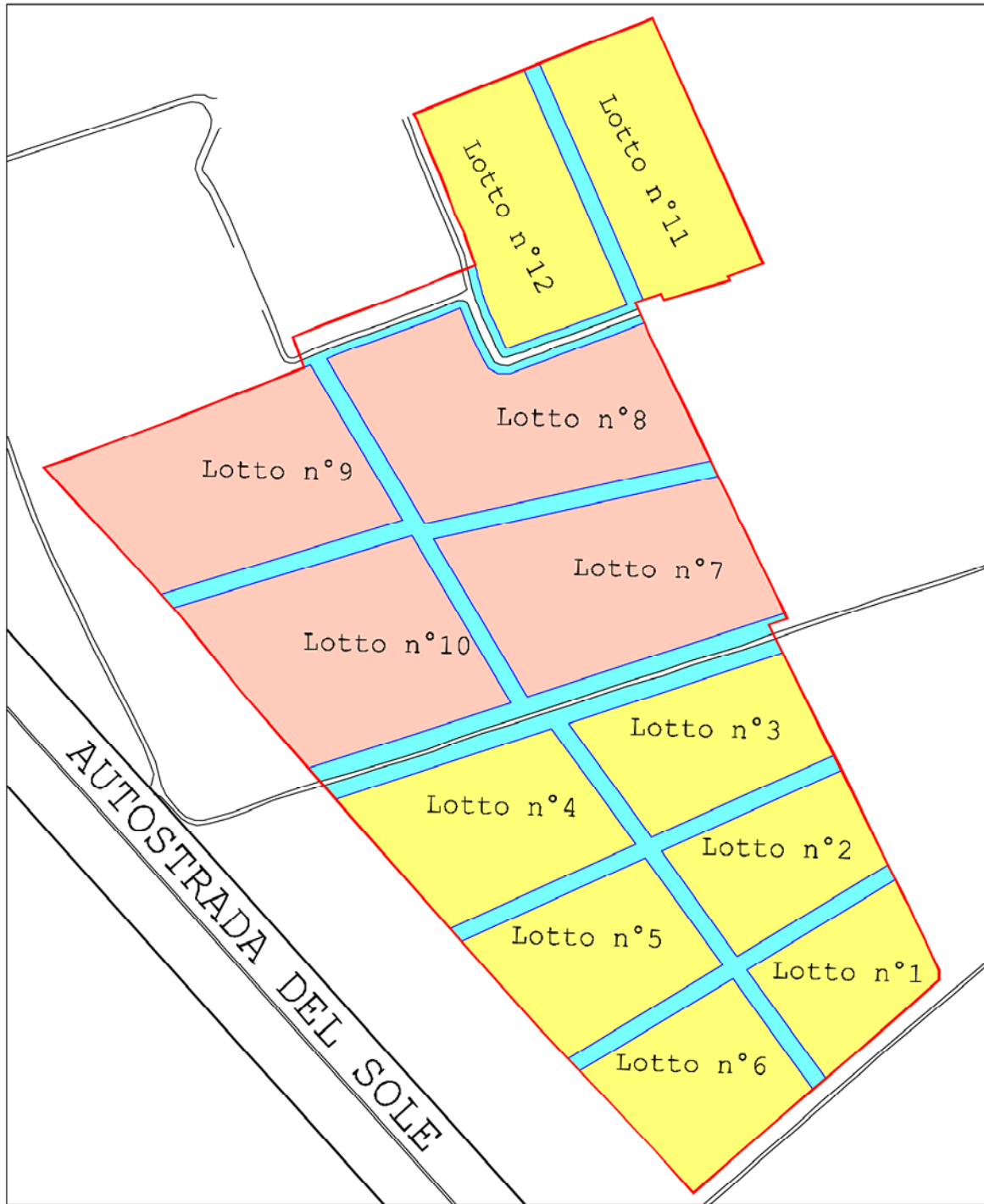
Le fasi di ricomposizione ambientale avverranno lotto per lotto utilizzando, per il ritombamento, i materiali previsti all'art.6 della L.R. n° 2/2000 e rifiuti speciali non

pericolosi ammessi per legge, quali: fanghi di lavaggio degli inerti, terre e rocce da scavo.

Il traffico dei mezzi pesanti correlati all' attività di cava è analogo a quello già in essere per la cava in fase di esaurimento e di prossima chiusura ed è previsto in n° 50 mezzi/giorno in entrata ed uscita dalla cava che ripartiti sulle 8 ore lavorative determinano un traffico di circa 6 mezzi/ora.

Nella D.D. n° 10948 del 03 dicembre 2008, riguardo alle attività di MONITORAGGIO, si riporta quanto segue: *dovrà essere formalizzato con ARPA UMBRIA un opportuno programma di monitoraggio. Tale programma sarà teso a valutare l'evoluzione rispetto alla situazione preesistente ( punto zero ) delle componenti ambientali ritenute critiche in relazione alle eventuali misure di mitigazione da mettere in atto a fronte della presenza di ricettori interessati. Tale monitoraggio riguarderà le componenti ambientali rumore, atmosfera, ambiente idrico, suolo e sottosuolo.*

Sempre nella D.D. suddetta si dispone: *che per quanto attiene alle sole attività di monitoraggio, il soggetto proponente dovrà elaborare e validare con ARPA UMBRIA apposito protocollo tecnico comprensivo di computo metrico economico debitamente sottoscritto dalle parti . A garanzia dell'esatto adempimento di quanto previsto nel protocollo, il proponente, entro i successivi 30 giorni dalla pubblicazione della presente determinazione comunque prima del rilascio dell'autorizzazione da parte del Comune di Orvieto, di cui all'art. 8 della L.R. 2/2000 e smi, dovrà presentare alla regione Umbria, Servizio VI- Rischio Idrogeologico, cave e valutazioni Ambientali, l'atto unilaterale d'obbligo conforme allo schema di cui alle DGR 2286 del 13.5.1998 e DGR 4676 del 05.08.1998 comprensivo della relativa fidejussione di importo pari a quello del computo metrico economico.*



Limite area di cava



Ponti idrici



Lotti con estensione di 1ha



Lotti con estensione << 1ha

Fig. 1

## **2. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE**

Il programma di monitoraggio ambientale riprende le prescrizioni di merito riportate nella D.D. n° 10948 del 03 dicembre 2008 e tiene conto delle ulteriori valutazioni effettuate in sede di redazione del presente Protocollo Tecnico.

### **2.1. MONITORAGGIO AMBIENTE IDRICO**

Nella D.D. n° 10948 del 03 dicembre 2008, riguardo all'ambiente idrico, si prescrive *che dovrà essere realizzato il monitoraggio della qualità dell'acqua di falda utilizzando i due piezometri già installati; la frequenza di campionamento dovrà essere semestrale. Tra i parametri da controllare dovrà essere compreso il parametro TOC; dovranno essere controllati anche gli idrocarburi qualora i valori del TOC dovessero subire incrementi significativi.*

Nella corografia allegata (Fig.2) sono individuati i piezometri di monitoraggio, per il controllo delle acque sotterranee, indicati con il nome Pz1- Pz2 ; trattasi di piezometri realizzati in seno al progetto per lo studio dell'acquifero che ricadono sulla direttrice del flusso della falda, a monte ed a valle della cava.

I parametri da monitorare sono i seguenti:

- pH, conducibilità, temperatura, ammoniacale, nitrati, nitriti, fosforo totale, cloruri, solfati, TOC ed Ossigeno disciolto.

#### **2.1.1. Modalità di campionamento**

Il campionamento avverrà mediante il campionatore Bailer a doppia valvola e per le acque prelevate verranno utilizzate bottiglie in PET con tappo a vite, sterili, per analisi chimiche, in numero minimo di 2 o bottiglie in vetro con tappo a smeriglio sempre in numero di 2.

Tutti i campioni, una volta prelevati, saranno "conservati" in un luogo protetto dalla luce solare e a temperatura costante (dovrà essere utilizzato un contenitore termico), secondo le prescrizioni e le indicazioni contenute nei manuali IRSA.

## **2.1.2. Frequenza del campionamento**

Il campionamento delle acque di falda e le relative analisi saranno effettuate prima dell'inizio dei lavori ed in fase di esercizio con cadenza trimestrale.

## **2.1.3. Descrizione delle metodologie di campionamento e di analisi**

- Campionamento : APAT/IRSA-CNR Manuali e Linee Guida 29/2003 metodo n° 1030
- pH: APAT/IRSA-CNR Manuali e Linee Guida 29/2003 metodo n° 2060
- Cond. Elettrica : APAT/IRSA-CNR Manuali e Linee Guida 29/2003 metodo n° 2030
- Temperatura : APAT/IRSA-CNR Manuali e Linee Guida 29/2003 metodo n° 2100
- Ammoniaca : APAT/IRSA-CNR Manuali e Linee Guida 29/2003 metodo n° 4030 A2
- Nitrati : APAT/IRSA-CNR Manuali e Linee Guida 29/2003 metodo n° 4020
- Nitriti : APAT/IRSA-CNR Manuali e Linee Guida 29/2003 metodo n° 4020
- Fosforo Totale : APAT/IRSA-CNR Manuali e Linee Guida 29/2003 metodo n° 4110 A2
- Cloruri: APAT/IRSA-CNR Manuali e Linee Guida 29/2003 metodo n° 4090
- Solfati: APAT/IRSA-CNR Manuali e Linee Guida 29/2003 metodo n° 4140
- TOC : APAT/IRSA-CNR Manuali e Linee Guida 29/2003 metodo n° 5040

## **2.1.4. Strumentazione impiegata**

- Termometro a mercurio: termistore;
- pHmetro con elettrodo combinato;
- Conduttimetro con compensazione della temperatura;
- Spettrofotometro UV visibile;
- Misuratore amperometrico per l'ossigeno disciolto.

# ALLEGATO 1

## Ubicazione punti di monitoraggio ambiente idrico

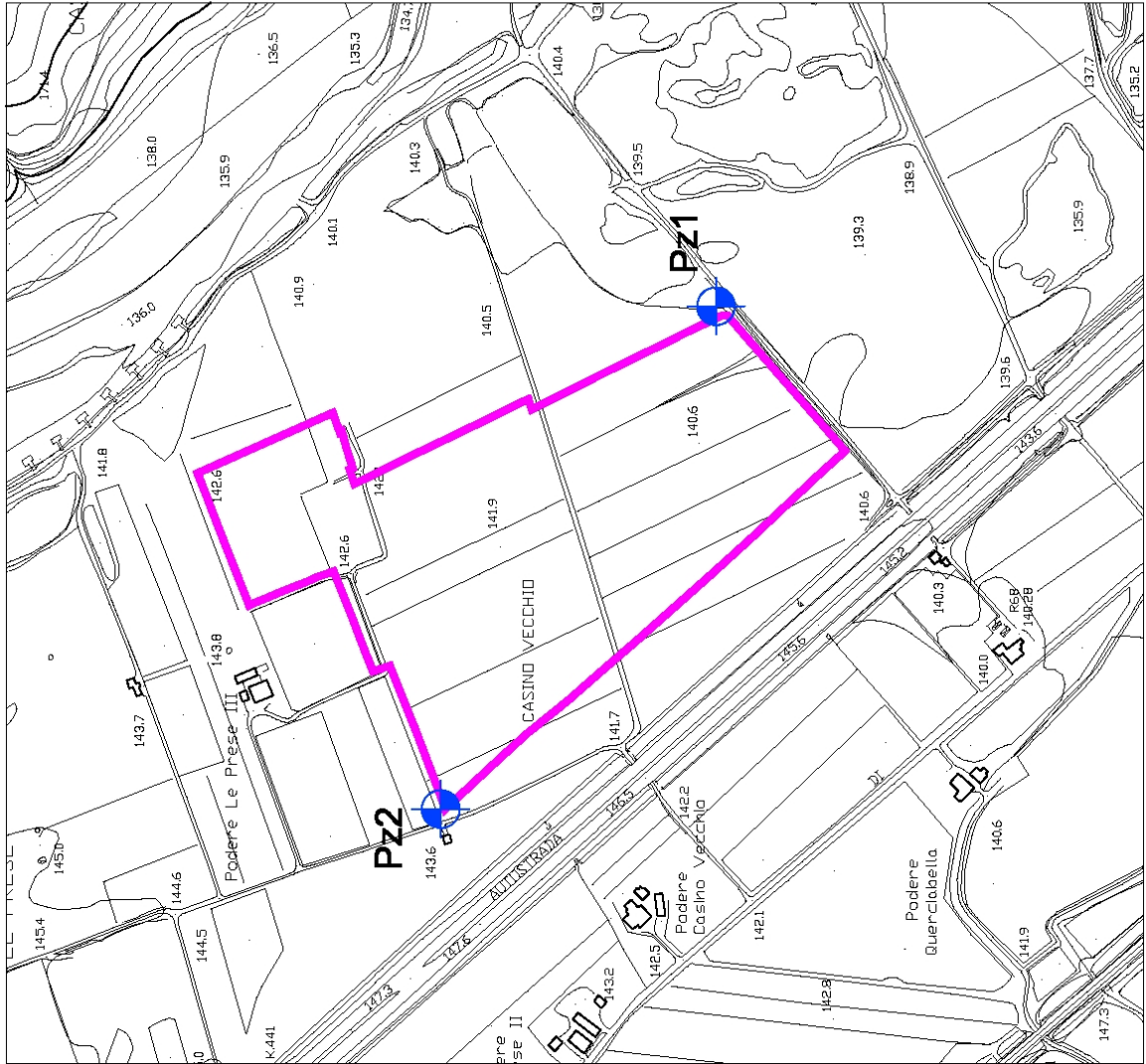


Fig. 2



## **2.2. MONITORAGGIO POLVERI**

Le emissioni in atmosfera determinate dall'attività di cava sono da individuarsi, esclusivamente, nelle particelle sospese (polveri) legate alle diverse azioni lavorative coinvolte, per le quali occorre pertanto rispettare il limite di accettabilità indicato nell'allegato 1 del DPCM 28/3/1983 e pari a  $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Tali limiti vanno intesi nell'ambiente esterno a quello del lotto di cava.

Tale valore non deve essere superato dal valore medio di almeno tre misure effettuate nell'arco di 15 gg, nel periodo di massima polverosità, campionando giornalmente durante il periodo di attività della cava e non sulle 24 h..

Nella D.D. n° 10948 del 03 dicembre 2008, riguardo alla componente atmosfera si prescrive che *prima dell'inizio dell'attività estrattiva dovranno essere effettuate misure delle polveri sospese in prossimità dei due ricettori sensibili. Ad estrazione in corso dovranno essere ripetute tali misure a fine di verificare se l'attività comporta o meno un incremento della concentrazione delle polveri e, se del caso, dovranno essere adottate opportune misure mitigative.*

### **2.2.1. Frequenza di misura**

Il campionamento e le relative analisi saranno effettuati prima dell'inizio dei lavori ed in fase di esercizio, con cadenza annuale. L'attività di monitoraggio sarà svolta solamente allorché saranno in coltivazione i lotti di cava più settentrionali, ovvero i lotti 8, 9, 11 e 12 ( Fig. 1 ), in quanto più prossimi al ricettore individuato da una civile abitazione individuato nella corografia allegata (Fig. 3 ).

### **2.2.2. Strumentazione impiegata per il monitoraggio**

Per la determinazione delle polveri totali sospese sarà adottata la metodologia prevista nelle appendici 1 e 2 del DPCM 28 marzo 1983 e nell'allegato IV, parte B, del DPR 203/88.

Esso si basa sulla filtrazione delle particelle contenute nell'aria lasciata passare

attraverso lo strumento collettore per un dato periodo di tempo e successiva determinazione gravimetrica del filtrato su membrana a micropori.

Per i campionamenti saranno utilizzate pompe aspiranti e collettori con i relativi accessori e apparecchi di captazione.

La strumentazione dovrà essere conforme a quanto richiesto dalle norme sopra citate onde rispettare la velocità di campionamento previsto (pompa con portata regolabile a 20 litri al minuto, adeguato portafiltro per alloggiare membrane da 0,47 mm ...).

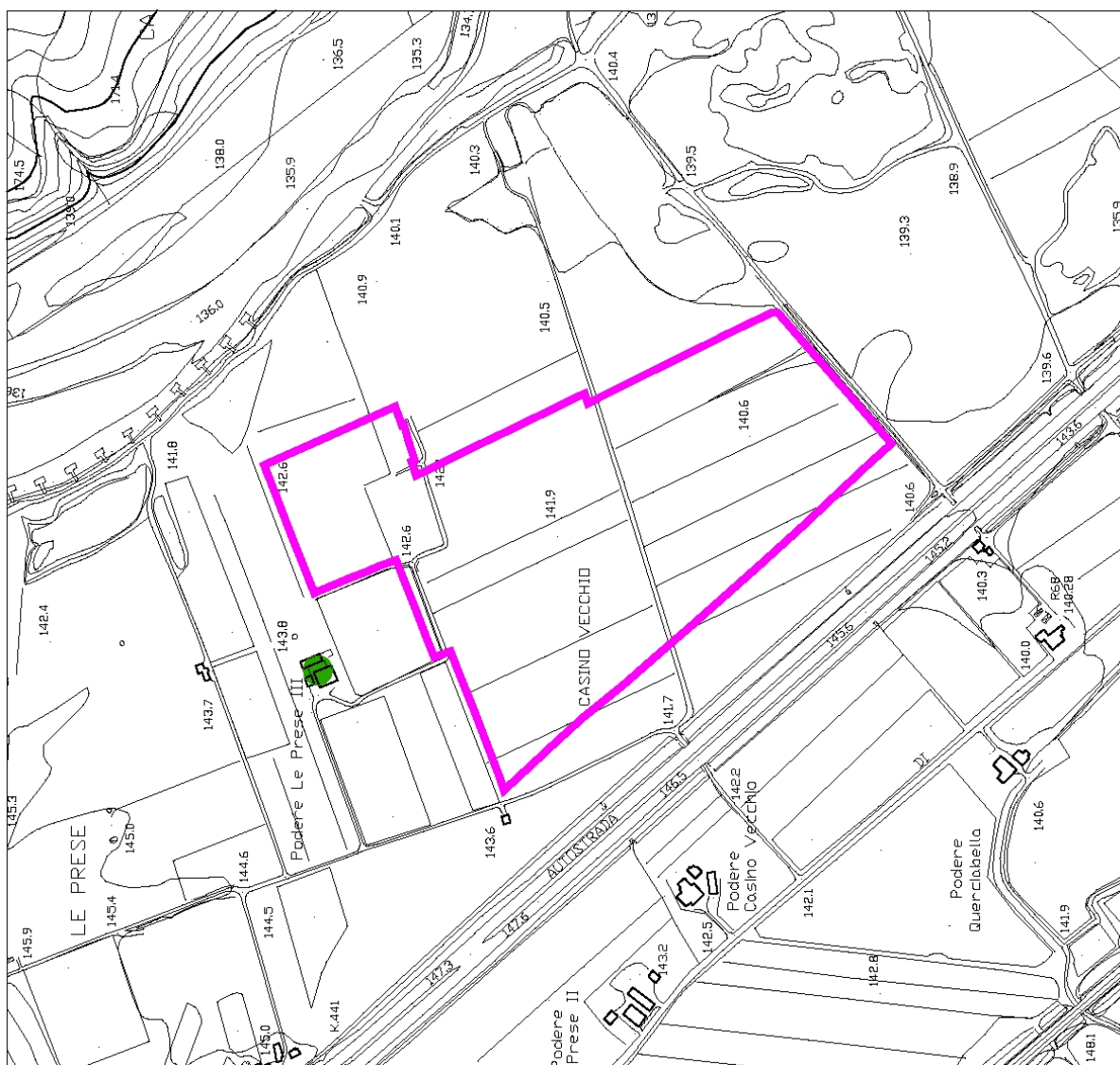
Si potrà utilizzare anche altra strumentazione purchè conforme alle norme tecniche vigenti in materia.

### **2.2.3. Parametri da monitorare**

I parametri da monitorare sono le Polveri Totali Sottili (PTS).

## ALLEGATO 2

Ubicazione punto di monitoraggio  
delle polveri



## **2.3. MONITORAGGIO ACUSTICO**

L'indagine fonometrica sarà eseguita al fine di verificare l'inquinamento acustico risultante nell'ambiente esterno a quello del lotto di cava.

### **2.3.1. Segnalazione dei punti in cui effettuare le misure di rumore e frequenza delle misure**

L'indagine fonometrica sarà effettuata prima dell'inizio dei lavori ed in fase di esercizio, con cadenza annuale. Detta indagine sarà svolta solamente allorché saranno in coltivazione i lotti di cava più settentrionali, ovvero i lotti 8, 9, 11 e 12 ( Fig. 1 ), in quanto più prossimi al ricettore individuato da una civile abitazione individuato nella corografia allegata (Fig. 4).

### **2.3.2. Orario di Attività delle sorgenti di rumore**

Le sorgenti rumorose sono legate all'attività lavorativa all'interno dell'area di cava che è limitata al periodo diurno.

### **2.3.3. Descrizione della strumentazione impiegata per il monitoraggio**

Le misure saranno effettuate utilizzando la seguente strumentazione, fermo restando che sarà possibile utilizzare anche altre apparecchiature purché conformi a quanto previsto dalle vigenti norme tecniche.

Analizzatore sonoro modulare di precisione BRUEL & KJAER tipo 2260, serie n° 2180686, conforme alle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994, dotato di filtri per analisi in frequenza conformi alla norma EN 61260/1995;

Microfono B. & K. Tipo 4189, conforme alle norme EN 60651, 61094-3 e 61094 - 4.

Calibratore acustico B. & K. Tipo 4231, conforme alla norma CEI 29 – 4.

Software dedicato per la elaborazione dei dati acquisiti in campo.

### ALLEGATO 3

### Ubicazione punto di monitoraggio acustico

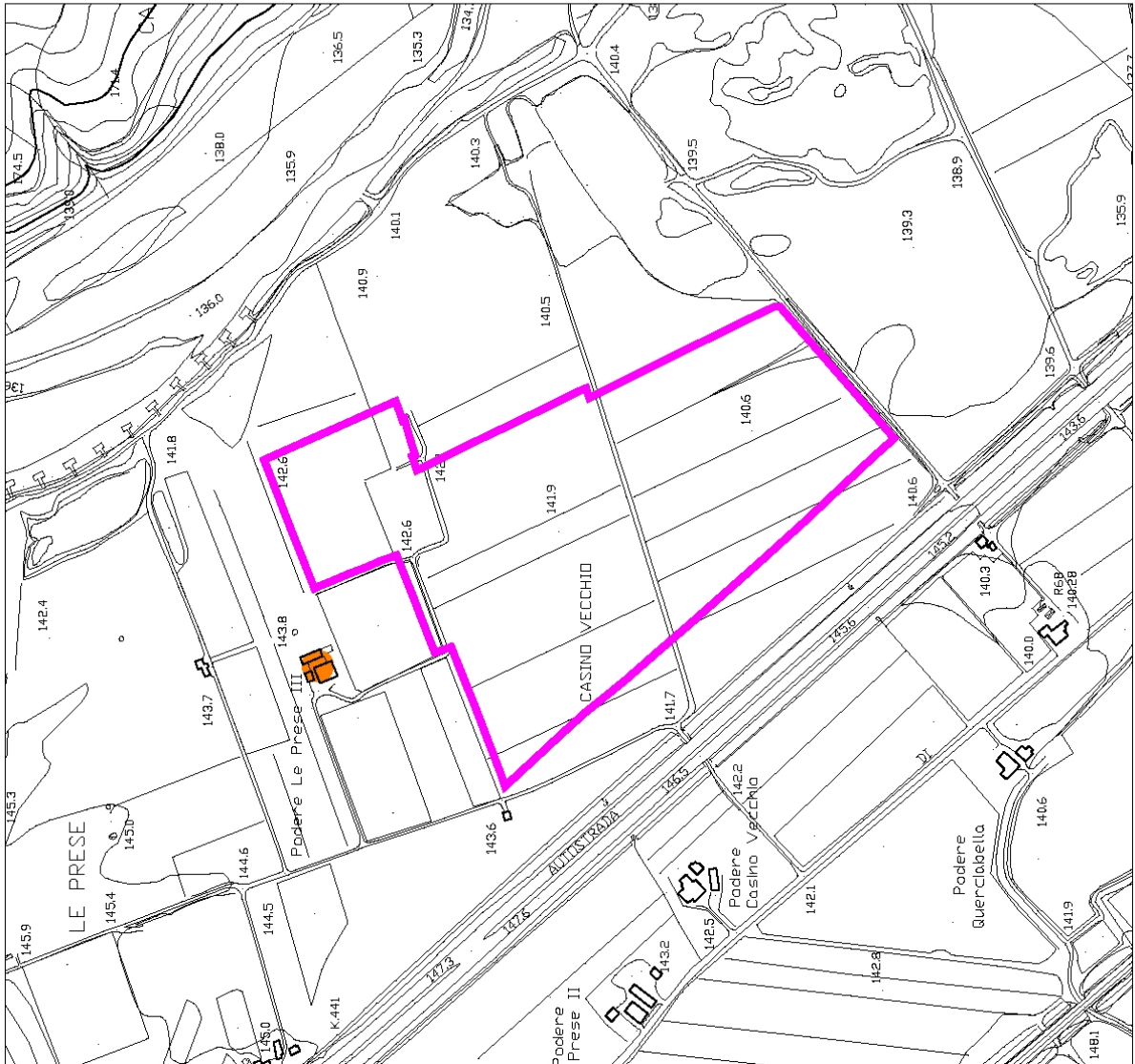


Fig. 4

### **3. RAPPORTI CON ARPA UMBRIA**

1. Comunicazione ad ARPA UMBRIA - Sezioni Territoriali di competenza e p.c. Direzione Generale Servizio VIA con 5 giorni lavorativi di anticipo dell'effettuazione delle misure/analisi.
2. Non si prevede l'invio dei risultati delle misure alla Sezione Tematica Atmosfera per la verifica della conformità degli stessi bensì alla Sezione Territoriale di competenza. I risultati di ogni misura/analisi verranno trasmessi ad ARPA Umbria -Sezioni Territoriali di competenza e per conoscenza al Servizio VIA della Sezione Attività Centralizzate Direzione Generale, entro 15 giorni lavorativi dall'acquisizione degli stessi. Tutti i dati rilevati saranno raccolti in apposito Registro e utilizzati per valutare eventuali modificazioni delle caratteristiche delle matrici ambientali analizzate. risultati delle analisi di polveri, rumore e acqua saranno forniti secondo i modelli riportati in allegato in formato cartaceo e informatizzato (tabella excel).
3. Si dà 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 evoluzioni normative successive.
4. Il campionamento, al Tempo Zero, delle acque sotterranee, delle polveri, e del rumore nei punti di monitoraggio previsti, verrà effettuato dopo la firma del presente protocollo di monitoraggio e prima dell'inizio dei lavori.

## 4. COMPUTO METRICO ECONOMICO

La valutazione dei costi del monitoraggio e delle determinazioni analitiche è effettuata facendo riferimento ai prezzi indicati nel tariffario ARPA UMBRIA e nel vigente Elenco Prezzi Regionale Ed. 2007 ed inoltre si è tenuto conto dei Tariffari Professionali .

Nel computo metrico si assume una durata della convenzione di 4 anni ossia pari al periodo di validità della pronuncia di compatibilità ambientale Art. 7 comma 1 L.R. 11/98.

### 1. AMBIENTE IDRICO

#### 1.1. Misurazione Livelli Piezometrici

n° 2 piezometri x 4 anno x 4 anni x € 15,00 cadauna € 480,00

#### 1.2. Prelievi

n° 2 piezometri x 4 anno x 4 anni x € 60,00 cadauno € 1.920,00

#### 1.3. Analisi acqua

n° 2 campioni x 4 anno x 4 anni x € 300,00 cadauno € 9.600,00

#### 1.4. Documentazione Fotografica, Redazione di Cartografie e presentazione risultati sia in Formato Cartaceo che Informatizzato

n° 2 punti x 4 anno x 4 anni x € 20,00 a copia € 640,00

### 2. ATMOSFERA

#### 2.1. Monitoraggio delle polveri: consulenza, prelievi e Determinazioni del materiale perticellare aerodisperso

n° 1 anno x 2 anni x € 2.000,00 cadauna € 4.000,00

### 3. RUMORE

#### 3.1. Monitoraggio del Rumore

n° 1 anno x 2 anni x € 1.500,00 cadauna € 3.000,00

**TOTALE € 19.640,00**

**MODULI DI PRESENTAZIONE DEI RISULTATI**  
**DELLE ANALISI**



**DENOMINAZIONE DELL'ATTIVITA':** \_\_\_\_\_  
**SEDE DELL'ATTIVITA':** \_\_\_\_\_  
**Titolare o Legale Rappresentante:** \_\_\_\_\_

## RISULTATI DEL MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

### ORARIO DI FUNZIONAMENTO DELLE SORGENTI DI EMISSIONI DELL'ATTIVITA'

Mattino: dalle \_\_\_\_\_ alle \_\_\_\_\_  
Pomeriggio: dalle \_\_\_\_\_ alle \_\_\_\_\_

### DESCRIZIONE DELLA STRUMENTAZIONE DI PRELIEVO UTILIZZATA

Tipo	Marca e modello	N. Matricola	Tarato il	Certificato taratura n.
Pompa di aspirazione				
Misuratore volumetrico				
Filtro		*****		*****

NOTE:

## PRESENTAZIONE DEI RISULTATI delle misure di Polverosità

PUNTO DI MISURA N.\_\_\_\_

Data\_\_\_\_\_

MISURA N.\_\_\_\_

Condizioni meteorologiche: _____
Velocità del vento: _____
Direzione del vento: _____
Temperatura °C: _____
Pressione (mmHg): _____

### DATI DEL CAMPIONAMENTO

Inquinante : _____
Ora di inizio del campionamento: _____
Ora di fine del campionamento: _____
Tempo di campionamento ( min): _____
Velocità di aspirazione ( l/min): _____
Volume aspirato ( S/m3): _____
Concentrazione (mg/Sm3): _____

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEL PUNTO DI MISURA CON LA STRUMENTAZIONE IN FUNZIONE

Firma e timbro del Professionista abilitato che ha fatto le misure.

**DENOMINAZIONE DELL'ATTIVITA':** \_\_\_\_\_  
**SEDE DELL'ATTIVITA':** \_\_\_\_\_  
**Titolare o Legale Rappresentante:** \_\_\_\_\_

## RISULTATI DEL MONITORAGGIO ACUSTICO

### ZONA ACUSTICA IN CUI RICADE L'ATTIVITA'

(Tab. 1 DPCM 1/3/1991 o art. 6 comma 1 D.P.C.M. 1.3.1991)

TIPO DI ZONA	LIMITE DIURNO - dB(A) (art. 6 comma 1 D.P.C.M. 1.3.1991 o Tab. C DPCM 14/11/1997)	LIMITE NOTTURNO - dB(A) (art. 6 comma 1 D.P.C.M. 1.3.1991 o Tab. C DPCM 14/11/1997)

### ORARIO DI FUNZIONAMENTO DELLE SORGENTI DI RUMORE DELL'ATTIVITA'

Mattino: dalle \_\_\_\_\_ alle \_\_\_\_\_

Pomeriggio: dalle \_\_\_\_\_ alle \_\_\_\_\_

### DESCRIZIONE DELLA CATENA FONOMETRICA UTILIZZATA

Tipo	Marca e modello	N. Matricola	Tarato il	Certificato taratura n.
Fonometro integratore				
Microfono				
Calibratore				

### DESCRIZIONE DEL SOFTWARE UTILIZZATO PER L'ACQUISIZIONE ED ELABORAZIONE DEI DATI

**DICHIARAZIONE DI RISPONDEZZA DELLA STRUMENTAZIONE AI REQUISITI DI CUI  
ALL'ART. 2, COMMI 1,2,3,4,5 DEL D.M. 16/3/1998**

## PRESENTAZIONE DEI RISULTATI

PUNTO DI MISURA N.\_\_\_\_

MISURA N.\_\_\_\_

Ora di inizio del rilevamento: \_\_\_\_\_  
Ora di fine del rilevamento: \_\_\_\_\_  
Condizioni meteorologiche: \_\_\_\_\_  
Velocità del vento: \_\_\_\_\_  
Direzione del vento: \_\_\_\_\_

Leq(A) misurato:  
= dB(A)

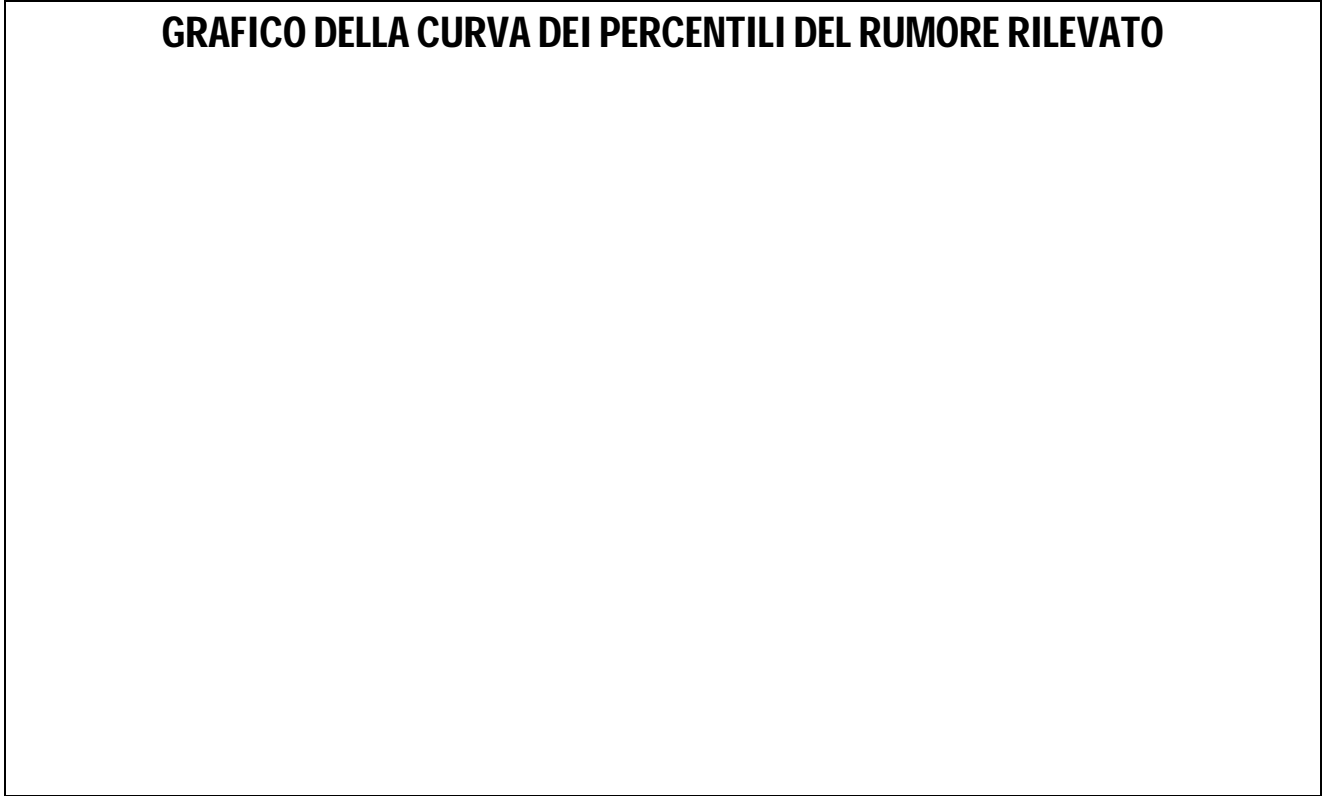
Tempo di riferimento: \_\_\_\_\_  
Tempo di osservazione: \_\_\_\_\_  
Tempo di misura: \_\_\_\_\_

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEL PUNTO DI MISURA CON LA  
STRUMENTAZIONE IN FUNZIONE**

**GRAFICO DEL PROFILO TEMPORALE DEL  $L_{eq}(A)$  RILEVATO**

**GRAFICO DELLO SPETTRO DI RUMORE RILEVATO**

**GRAFICO DELLA CURVA DEI PERCENTILI DEL RUMORE RILEVATO**



**Firma e timbro del Tecnico Competente in Acustica che ha svolto le misure**

**DENOMINAZIONE DELL'ATTIVITA':** \_\_\_\_\_  
**SEDE DELL'ATTIVITA':** \_\_\_\_\_  
**Titolare o Legale Rappresentante:** \_\_\_\_\_

## **RISULTATI DEL MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELLE ACQUE**



**DENOMINAZIONE DELL'ATTIVITA':** \_\_\_\_\_  
**SEDE DELL'ATTIVITA':** \_\_\_\_\_  
**Titolare o Legale Rappresentante:** \_\_\_\_\_

## RISULTATI DEL MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELLE ACQUE SOTTERRANEE

### ORARIO DI FUNZIONAMENTO DELLE SORGENTI DI EMISSIONI DELL'ATTIVITA'

Mattino: dalle \_\_\_\_\_ alle \_\_\_\_\_  
Pomeriggio: dalle \_\_\_\_\_ alle \_\_\_\_\_

### ELENCO DEI PARAMETRI DA MONITORARE

- .....
- .....
- .....

### DESCRIZIONE DELLA STRUMENTAZIONE DI PRELIEVO UTILIZZATA

Tipo	Marca e modello	N. Matricola	Tarato il	Certificato taratura n.

NOTE:

## PRESENTAZIONE DEI RISULTATI delle misure di qualità delle acque sotterranee

TIPO PUNTO DI MISURA:     POZZO             SORGENTE

N. \_\_\_\_\_            Data \_\_\_\_\_            MISURA N. \_\_\_\_\_

### DATI DEL CAMPIONAMENTO

Temperatura aria (°C): \_\_\_\_\_  
 Livello piezometrico statico (m s.l.m.): \_\_\_\_\_  
 Ora di inizio spurgo del pozzo: \_\_\_\_\_ Portata (l/s): \_\_\_\_\_ Temperatura acqua (°C): \_\_\_\_\_  
 Ora del prelievo: \_\_\_\_\_ Livello piezometrico dinamico (m s.l.m.): \_\_\_\_\_

INQUINANTE	CONCENTRAZIONE (mg/l)	CONCENTRAZIONE INIZIALE (mg/l)	VALORE LIMITE (D.M.471/1999)

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEL PUNTO DI MISURA (CON LA STRUMENTAZIONE IN FUNZIONE)

Firma e timbro del Professionista abilitato che ha fatto le misure.

**DENOMINAZIONE DELL'ATTIVITA':** \_\_\_\_\_  
**SEDE DELL'ATTIVITA':** \_\_\_\_\_  
**Titolare o Legale Rappresentante:** \_\_\_\_\_

## RISULTATI DEL MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELLE ACQUE SUPERFICIALI

### ORARIO DI FUNZIONAMENTO DELLE SORGENTI DI EMISSIONI DELL'ATTIVITA'

Mattino: dalle \_\_\_\_\_ alle \_\_\_\_\_  
Pomeriggio: dalle \_\_\_\_\_ alle \_\_\_\_\_

### ELENCO DEI PARAMETRI DA MONITORARE

- .....
- .....
- .....

### DESCRIZIONE DELLA STRUMENTAZIONE DI PRELIEVO UTILIZZATA

Tipo	Marca e modello	N. Matricola	Tarato il	Certificato taratura n.

NOTE:

# PRESENTAZIONE DEI RISULTATI delle misure di qualità delle acque superficiali

PUNTO DI MISURA N. \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

MISURA N. \_\_\_\_\_

Condizioni meteorologiche: _____
Temperatura °C: _____
Pressione (mmHg): _____

### DATI DEL CAMPIONAMENTO

Ora di inizio prelievo: \_\_\_\_\_  
Ora di fine prelievo: \_\_\_\_\_

INQUINANTE	CONCENTRAZIONE	VALORE LIMITE
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEL PUNTO DI MISURA (CON LA STRUMENTAZIONE IN FUNZIONE)

Firma e timbro del Professionista abilitato che ha fatto le misure.

## **ALLEGATI AI MODULI DI PRESENTAZIONE DEI RISULTATI DELLE ANALISI**

1. Planimetria dell'area dove si trova l'attività soggetta al monitoraggio dove siano indicati:
  - Il perimetro della proprietà
  - L'ubicazione delle sorgenti di rumore
  - L'ubicazione delle sorgenti di polvere
  - L'ubicazione dei ricettori
  - La distanza sorgente – ricettore
  - L'ubicazione dei punti di misura di polveri, rumore e acque
  
2. Fotocopia del certificato di taratura più recente della strumentazione