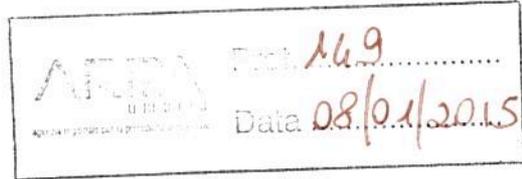


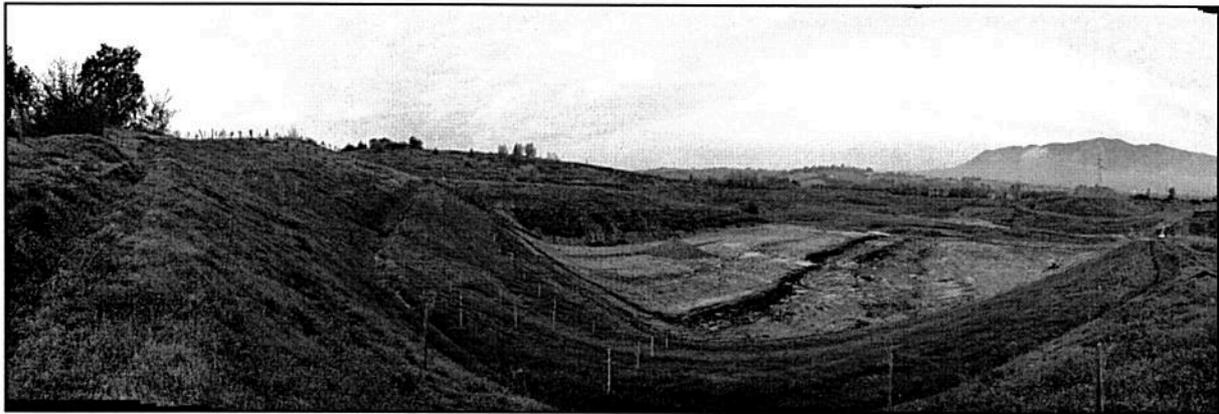
361



Wienerberger

Building Material Solutions

CAVA DI COLLE STOPPIONE – NARNI (TR)



PROTOCOLLO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE RELATIVO ALL'ATTIVITÀ DI CAVA

ARPA
u m b r i a agenzia regionale per la protezione ambientale

PER ARPA UMBRIA

IL COMMITTENTE

Wienerberger S.p.A. Unipersonale

Amm. Delegato Dott. Filippo de Fraja Frangipane

IL TECNICO

Dott. Geol. Sandro Trastulli

Novembre 2014

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	PUNTI DI MONITORAGGIO	3
3	PROGRAMMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE.....	4
3.1	MONITORAGGIO DELLE POLVERI (PST)	4
3.1.1	METODICA DI MISURA DELLE PTS	4
3.1.2	PARAMETRI DI RIFERIMENTO.....	4
3.2	MONITORAGGIO ACUSTICO.....	5
3.2.1	ZONIZZAZIONE E LIMITI DI LEGGE APPLICABILI	5
3.2.2	STRUMENTAZIONE	5
3.2.3	METODO DI MISURA	5
4	RAPPORTI CON ARPA UMBRIA	6
5	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO.....	7

ALLEGATI

UBICAZIONE DEI PUNTI DI MONITORAGGIO

D.D. N.7210 DEL 10.09.2014

1 PREMESSA

Il presente documento riporta il protocollo di monitoraggio relativo alla coltivazione della cava sita in Località Colle Stoppione nel Comune di Narni (TR) della Wienerberger S.p.A. come richiesto al punto 1.9 della Determinazione Dirigenziale n° 7210 del 10/09/2014 della Regione Umbria.

Il monitoraggio riguarderà:

- Polveri
- Rumore

Non sono state prese in considerazione le acque sotterranee in quanto non sono presenti pozzi o sondaggi per il monitoraggio. La profondità della falda, e l'assenza di rischi di inquinamento delle acque sotterranee non rende necessario tale monitoraggio.

2 PUNTI DI MONITORAGGIO

Per caratterizzare l'impatto causato dall'attività sull'ambiente esterno al sito, sono stati individuati due punti di monitoraggio, uno per le polveri e uno per il rumore.

N	DESCRIZIONE	COORDINATE (WGS 84 UTM33)	COMPONENTI MONITORATE
P2	Confine del sito produttivo (confine Casa del Gatto)	<i>E = 300374</i> <i>N = 4716114</i>	POLVERI
P4	Podere Genova	<i>E = 300018</i> <i>N = 4716905</i>	RUMORE

In allegato è riportata la tavola riportante i punti di misura.

3 PROGRAMMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

3.1 MONITORAGGIO DELLE POLVERI (PST)

Il monitoraggio delle polveri (PTS) sarà effettuato nei seguenti punti di misura:

N	DESCRIZIONE	COORDINATE (WGS 84 UTM33)	FREQUENZA
P2	Confine del sito produttivo (confine Casa del Gatto)	E = 300374 N = 4716114	ANNUALE

La campagna di misura annuale nel punto 2 sarà articolata in tre misure nell'arco di 15gg, campionando durante l'attività della cava.

Nell'intervallo di durata di ogni campionamento saranno rilevati i seguenti parametri climatici ambientali:

- temperatura esterna;
- pressione barometrica;
- umidità relativa;
- velocità e direzione dei venti.

Il monitoraggio sarà effettuato solo in giornate con assenza di precipitazioni, nel periodo meno piovoso dell'anno (giugno – agosto).

3.1.1 METODICA DI MISURA DELLE PTS

La metodica utilizzata per la cattura ed il dosaggio delle polveri totali sarà quella riportata nell'Appendice 1 e 2 del DPCM 28 marzo 1983 "Determinazione del materiale particolato in sospensione nell'aria" e nell'All. IV, parte B, del DPR203/88.

Per l'indagine saranno utilizzati campionatori portatili dotati di contatore volumetrico rispondenti alle caratteristiche previste dai decreti in oggetto.

Il dosaggio del particolato sarà effettuato gravimetricamente, con utilizzo di una bilancia analitica elettronica con sensibilità di 0,01 mg, previo condizionamento del filtro in stufa alla temperatura di 100°C per 2 ore ed in essiccatore per 12 ore, prima e dopo il campionamento.

Il calcolo delle concentrazioni delle polveri sarà effettuato utilizzando un valore del volume di aeriforme campionato standardizzato alla temperatura di 25°C e pressione di 1.013 millibar.

3.1.2 PARAMETRI DI RIFERIMENTO

Come parametro di riferimento per la concentrazione di PTS ci si riferirà al valore di **150 µg/m³** come indicato nel DPCM 28/03/1983.

Tale valore non deve essere superato dal valore medio di almeno tre misure effettuate.

3.2 MONITORAGGIO ACUSTICO

Il monitoraggio acustico sarà effettuato in un punto:

N	DESCRIZIONE	COORDINATE (WGS84 UTM33)	FREQUENZA
P4	Podere Genova	<i>E = 300018</i> <i>N = 4716905</i>	ANNUALE

Il monitoraggio sarà effettuato con cadenza **annuale**, con l'attività di cava in normale esercizio. La misura sarà effettuata nel tempo di riferimento diurno (06:00 – 22:00) con l'attività di cava in normale esercizio.

3.2.1 ZONIZZAZIONE E LIMITI DI LEGGE APPLICABILI

Il Comune di Sangemini ha approvato il piano di classificazione acustica con delibera di Consiglio n.4 del 29/02/2008. L'area a ridosso dell'espansione della cava è classificata in classe II. Per i punti di monitoraggio si applica la seguente classificazione:

Punto P4: Classe II

3.2.2 STRUMENTAZIONE

Per le misure sarà utilizzata la seguente strumentazione:

Analizzatore sonoro modulare di precisione conforme alle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994, dotato di filtri per analisi in frequenza conformi alla norma EN 61260/1995;

Microfono conforme alle norme EN 60651, 61094-3 e 61094-4;

Calibratore acustico conforme alla norma CEI 29-4, per la calibrazione in loco della catena di misurazione prima e dopo ogni ciclo di misurazioni;

Software dedicato per l'elaborazione dei dati acquisiti in campo;

Centralina microclimatica per i rilievi dei parametri climatici durante le sessioni di misura.

3.2.3 METODO DI MISURA

Presso ogni singolo punto verranno attrezzate stazioni di misura in conformità a quanto dettato dal D.M. 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

I parametri rilevati saranno i seguenti:

- Il livello continuo equivalente della rumorosità ambientale (curva di pesatura "A", costante di tempo SLOW);
- Il livello della pressione sonora ponderata "A" con costanti di tempo SLOW e IMPULSE per accertare la presenza di componenti impulsive nella rumorosità rilevata;
- Lo spettro in frequenza della rumorosità ambientale per terzi di ottava per accertare l'eventuale presenza di componenti tonali e la presenza di componenti spettrali in bassa frequenza.

4 RAPPORTI CON ARPA UMBRIA

Dovrà essere comunicata ad **ARPA Umbria (Sezione Territoriale Terni – Orvieto, e p.c. Direzione Generale Unità operativa tecnica Sezione valutazione e reporting ambientale)** la data di effettuazione dei suddetti autocontrolli (escluse le vibrazioni) con almeno 7 giorni di anticipo sugli stessi.

I risultati dei controlli saranno comunicati ad **ARPA Umbria (Servizio agenti fisici e servizio atmosfera)** e per conoscenza alla **Sezione Territoriale Terni-Orvieto e alla Direzione Generale Unità operativa tecnica Sezione valutazione e reporting ambientale** entro il 31 gennaio dell'anno successivo in formato elettronico (tabella excel fornita da ARPA Umbria).

I certificati analitici relativi ai controlli effettuati saranno conservati e resi disponibili alle autorità di controllo.

Qualora i valori rilevati risultino superiori ai valori limite di riferimento ne sarà data comunicazione ad ARPA Umbria entro 48 ore dal ricevimento dei risultati.

Tutti i dati rilevati saranno raccolti in registro informatizzato e utilizzati per valutare eventuali modificazioni delle caratteristiche delle matrici ambientali analizzate.

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.

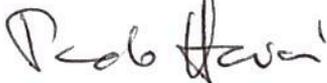
UFFICI ARPA UMBRIA	INDIRIZZO
DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI TERNI SEZIONE TERRITORIALE DI TERNI-ORVIETO	Via Carlo Alberto dalla Chiesa, 32 05100 Terni
DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI TERNI SERVIZIO ARIA	Via Carlo Alberto dalla Chiesa, 32 05100 Terni
DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI TERNI SERVIZIO AGENTI FISICI	Via Carlo Alberto dalla Chiesa, 32 05100 Terni
DIREZIONE GENERALE UNITÀ OPERATIVA TECNICA SEZIONE VALUTAZIONE E REPORTING AMBIENTALE	Via Pievaiola – Loc. San Sisto – 06132 Perugia

5 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il presente computo è stato effettuato sulla base di prezzi di mercato per la tipologia dei monitoraggi da eseguire (campionamento, analisi, produzione di documenti di valutazione). I prezzi si intendono al netto IVA.

Misurazioni fonometriche	600,00 € / anno
Campionamento e analisi polveri (PTS)	1 200,00 € / anno
TOTALE per 10 anni	18 000,00 € + IVA

PER L'ARPA UMBRIA



IL COMMITTENTE

Wienerberger S.p.A. Unipersonale

Amm. Delegato Dott. Filippo de Fraja Frangipane



IL TECNICO

Dott. Geol. Sandro Trastulli

