

TORNI
ETILAM
7p

O ARPA UMBRIA - uop 01 perugia
t Ingresso del 13/03/2012
nero **0005447**
ssifica 09.09



Protocollo di Monitoraggio Ambientale

Conferenza di copianificazione per accertamento di giacimento di cava attiva
con finalità di ampliamento ai sensi della L.R. 2/00 art. 5 bis.

Verbale della Provincia di Perugia del 28/04/2011

Proponente

Cementir Italia s.r.l.

Progetto: *Cava sita in loc. S. Chiodo di Spoleto*

Per l'ARPA Umbria



Il committente
Cementir Italia
CEMENTIR HOLDING
Stabilimento di Spoleto
Il Direttore

Il tecnico

Arno Bernasconi

Perugia li,

INDICE

PREMESSA

PROGRAMMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

- > MONITORAGGIO DELLE POLVERI
- > MONITORAGGIO ACUSTICO
- > MONITORAGGIO DELLE VIBRAZIONI
- > RAPPORTI CON ARPA UMBRIA
- > COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PREMESSA

Il sito di cava (in fase di autorizzazione) è situato in provincia di Perugia, nella frazione del Comune di Spoleto denominata Santo Chiodo, ad un'altezza media compresa all'incirca tra 316 m s.l.m. (piazzale di cava e degli impianti di prima lavorazione) e 450 m s.l.m. (sommità del crinale secondario interessato dalla coltivazione in corso).

L'area oggetto di cava, di proprietà della Cementir Italia s.r.l., è contraddistinta al N.C.T. di Spoleto al Foglio 161, partt. n°2-28-29 parte-30-31 parte-85-86-87-88 e Foglio 146 partt.n°105-106-161-162-207. Inoltre le rimanenti superfici utilizzate per la realizzazione del presente progetto e precisamente individuate al foglio 161, particelle n°19-31-32-33-40-41 sono a disposizione della medesima Società.

L'autorizzazione è quella attuale conseguita in virtù di varie istanze presentate nel tempo:

- D.D. regionale n.2562 del 26/03/2003 - Valutazione di Impatto Ambientale.
- 09/10/2003 – Autorizzazione n.1 del 09/10/03, rilasciata dal Comune di Spoleto della durata di 7 anni.
- 21/09/10 – Approvazione progetto di variante, al progetto di coltivazione autorizzato con atto n.1 del 09/10/03, della durata di due anni – D.D. Comunale n.1299 del 21/09/10.
- 28/04/11 – Verbale di chiusura della Conferenza di Copianificazione per accertamento di giacimento di cava attiva con finalità di ampliamento ai sensi della L.R. 2/2000 art. 5 bis.
- 30/09/11 – Istanza, al Comune di Spoleto, per il rinnovo dell'autorizzazione all'esercizio della cava di S. Chiodo.

La fase attuale, per il rilascio dell'autorizzazione decennale, è in avanzato stato di definizione, infatti sono state effettuate due conferenze dei servizi comunali (2/12/2011 e 11/01/12) e si è in attesa dell'emissione, da parte del Comune di Spoleto, dell'autorizzazione.

In data 9/02/2012, si è effettuato un sopralluogo con i tecnici dell'ARPA Umbria della Direzione Generale di Perugia, dove si è stabilito la localizzazione dei punti di misura di polveri, rumore e vibrazioni.

Il protocollo di cui trattasi deriva dalla prescrizione prevista nel verbale della conferenza di Copianificazione per l'accertamento di giacimento di cava attiva con finalità di ampliamento ai sensi della L.R. 2/2000 art. 5 bis, punto j).

Coordinate dei punti di misura:

polveri e rumore: $X = 2.331.981$ $Y = 4.734.139$ Punto P1 planimetria allegata (Foto 1)

vibrazioni: $X = 2.331.991$ $Y = 4.734.159$ Punto P2 planimetria allegata (Foto 2)



Foto 1



Foto 2

PROGRAMMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

MONITORAGGIO DELLE POLVERI

Il monitoraggio delle polveri (PTS) verrà effettuato nel punto individuato con la sigla **P1** nella planimetria allegata (coordinate X = 2.331.981 Y = 4.734.139), così come concordato durante il sopralluogo con i tecnici ARPA, la cui frequenza sarà semestrale..

Tale punto è nelle immediate vicinanze del ricettore (civile abitazione), individuato nella planimetria allegata con la sigla **R1**, il quale risulta essere quello più vicino alla cava

La sorgente di polvere è individuabile nell'area estrattiva (**S1** vedi planimetria), che, con l'applicazione di una nuova tecnica di coltivazione (fornello e galleria) e con l'utilizzo di nuovi mezzi d'opera (escavatore e dumper), porterà ad una notevole riduzione delle emissioni di polveri.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera del frantoio mobile (autorizzato con D.G.R. n.5757 del 28.7.92) , lo stesso è munito di filtro a maniche.

Il camino di convogliamento è contraddistinto dalla sigla A.01 e vengono effettuate misure di controllo di polveri e silice e la parte filtrante periodicamente è sottoposta a manutenzione.

La sorgente di emissione è riconducibile all'orario di lavoro della cava che avviene su unico turno giornaliero, dalle ore 6:00 alle 14:00 dal lunedì al venerdì.

Per quanto riguarda la strumentazione utilizzata per il monitoraggio, in accordo con le procedure aziendali di affidamento lavori a ditte terze si rimanda alle relazioni che verranno inviate di volta in volta, in quanto al momento non è ancora stata selezionata la ditta che effettuerà le campagne di misurazione.

Resta inteso che, la strumentazione e i dati saranno certificati da professionista abilitato.

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 ng/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).

MONITORAGGIO ACUSTICO

Il monitoraggio del rumore verrà effettuato nel punto individuato con la sigla **P1** nella planimetria allegata (coordinate X = 2.331.981 Y = 4.734.139), così come concordato durante il sopralluogo con i tecnici ARPA, la cui frequenza sarà annuale.

Tale punto è nelle immediate vicinanze del ricettore (civile abitazione), individuato nella planimetria allegata con la sigla **R1**, il quale risulta essere quello più vicino alla cava.

La sorgente di rumore è individuabile nell'area estrattiva dove ci sarà la presenza dei mezzi d'opera (**S1** vedi planimetria) e nella zona di posizionamento del frantoio mobile, posta a nord dell'area di estrazione.

Per quanto riguarda il frantoio primario, si ritiene che non apporterà un aumento della rumorosità, in quanto lo stesso sarà posizionato all'interno della galleria.

L'area di cava è individuata nel Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Spoleto, come zona di classe VI i cui limiti sono:

diurno (6:00 - 22:00) : 70 dB(A)

notturno (22:00 – 6:00) : 70 dB(A)

Come detto per le polveri, la sorgente di emissione, è riconducibile all'orario di lavoro della cava che avviene su unico turno giornaliero, dalle ore 6:00 alle 14:00 dal lunedì al venerdì.

Per quanto riguarda la strumentazione e il software utilizzati per il monitoraggio, in accordo con le procedure aziendali di affidamento lavori a ditte terze si rimanda alle relazioni che verranno inviate di volta in volta, in quanto al momento non è ancora stata selezionata la ditta che effettuerà le campagne di misurazione.

Resta inteso che i dati saranno accompagnati dalla dichiarazione di rispondenza della strumentazione fonometrica ai requisiti di cui all'art. 2, commi 1, 2, 3, 4, 5 del D.M. 16/3/1998, firmati da professionista abilitato.

MONITORAGGIO DELLE VIBRAZIONI

Il monitoraggio delle vibrazioni verrà effettuato nel punto individuato con la sigla **P2** nella planimetria allegata (coordinate X = 2.331.991 Y = 4.734.159), così come concordato durante il sopralluogo con i tecnici ARPA, la cui frequenza sarà annuale.

Tale punto di misura è stato collocato su uno stipite della porta d'ingresso del ricettore sensibile (civile abitazione), individuato nella planimetria allegata con la sigla **R1**, il quale risulta essere quello più vicino alla cava.

La sorgente di rumore è individuabile nell'area estrattiva dove ci sarà la presenza dei mezzi d'opera (**S1** vedi planimetria) e nella zona di posizionamento del frantoio mobile, posta a nord dell'area di estrazione.

A differenza delle precedenti componenti oggetto del presente piano di monitoraggio, l'esplosivo non ha una frequenza di utilizzo costante e cadenzata con ritmi regolari, ma se ne fa uso solo all'occorrenza.

In considerazione del nuovo piano di coltivazione al momento non è possibile indicare una frequenza di utilizzo, ma possiamo stimare che si farà uso di esplosivo 1 volta a settimana.

Come previsto nell'O.S.I.E. (Ordine di Servizio Impiego Esplosivi, validato dalla Polizia Mineraria della Provincia di Perugia) il brillamento delle mine avverrà nei giorni dal lunedì al venerdì dalle ore 09.00 alle ore 13.00 e dalle ore 15.00 alle ore 18.00. Il brillamento è previsto di regola solo nell'orario dalle 09.00 alle 13.00, utilizzando il brillamento pomeridiano solo come orario di riserva.

Per quanto riguarda la strumentazione e il software utilizzati per il monitoraggio, in accordo con le procedure aziendali di affidamento lavori a ditte terze si rimanda alle relazioni che verranno inviate di volta in volta, in quanto al momento non è ancora stata selezionata la ditta che effettuerà le campagne di misurazione.

Resta inteso che i dati saranno accompagnati dalla dichiarazione di rispondenza della strumentazione vibrometrica ai requisiti delle vigenti norme tecniche e posizionamento del sismografo con le modalità previste dalle vigenti norme tecniche, firmati da tecnico competente in materia.

RAPPORTI CON ARPA UMBRIA

- * L'invio dei risultati degli autocontrolli previsti dal protocollo stesso dovrà avvenire unitamente ad una dichiarazione, sottoscritta dal legale rappresentante della Ditta e da tecnici abilitati, con la quale si autocertifichi in forma asseverante la conformità dei dati trasmessi ai valori limite stabiliti, esplicitando consapevolezza di sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione od uso di atti falsi, come richiamato dall'Art. 76 del DPR 28/12/2000 n. 445.
- * Dovrà essere comunicata ad ARPA Umbria (Sezione Territoriale di competenza, Tab.1, e p.c. Direzione Generale Servizio VIA) la data di effettuazione dei suddetti autocontrolli con 5 giorni lavorativi di anticipo sugli stessi.

| Sezione Territoriale | Indirizzo |
|--------------------------------------|---|
| SEZIONE TERRITORIALE SPOLETO-FOLIGNO | Via dei Filosofi, 87 06049 Spoleto (PG) |

Tab.1 – Sezioni Territoriali ARPA

- * I risultati di ogni misura/analisi verranno trasmessi ad ARPA Umbria (Servizi Tematici di competenza, Tab. 2) e per conoscenza alla Sezione Territoriale competente e 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.

| Servizi Tematici | Indirizzo |
|-------------------------------|---|
| PERUGIA | |
| SERVIZIO ARIA E AGENTI FISICI | Via Pievaiola - loc. S. Sisto 06132 Perugia |

Tab.2 – Servizi ARPA

- * I risultati delle analisi di polveri e rumore saranno forniti secondo i modelli riportati in allegato in formato cartaceo e informatizzato (tabella excel, da fornirsi a cura di ARPA Umbria).
- * 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.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

| Num Voce | Descrizione | Unità misura | Quantità | Costo unitario € | Importo € |
|----------------------|--|--------------|----------|------------------|--------------|
| <u>1</u> | <u>Monitoraggio polveri (PTS):</u> Campionamento ed analisi, con metodiche previste dall'ex D.P.C.M. 28/03/83, per la ricerca delle polveri totali aerodisperse derivanti dall'attività di cava. Campionamento da ripetersi per 3 volte nell'arco di 15 giorni, emissione relazione tecnica e certificati di prova a norma, timbrati e firmati da professionista iscritto all'ordine dei chimici, secondo il modello sotto riportato. Frequenza semestrale. | cad | 6 | 480 | 2.880 |
| <u>2</u> | <u>Monitoraggio Acustico:</u> Esecuzione misura, con metodiche previste dalla norma vigente in particolare al D.M. 10/03/98 dall'ex D.P.C.M. 28/03/83, per la determinazione del rumore durante l'attività di cava. Emissione relazione tecnica, previa elaborazione dati con software omologato, timbrata e firmata da professionista esperto in acustica, secondo il modello sotto riportato. Frequenza di campionamento annuale. | cad | 1 | 250 | 250 |
| <u>3</u> | <u>Monitoraggio Vibrazioni:</u> Esecuzione misura, con metodiche previste dalla norma vigente per civili abitazioni. Emissione relazione tecnica, previa elaborazione dati con software specifico, timbrata e firmata da professionista, secondo il modello sotto riportato. Frequenza di campionamento annuale. | cad | 1 | 350 | 350 |
| Totale anno € | | | | | 3.480 |