ANALISI ARIA



ESTRATTO DALLA DGR 346/2014

non effettuare asportazione di materiale vegetale a terra o in piedi al di fuori dell'area di coltivazione; (iv) programmare l'attività di coltivazione della cava in modo da evitare la demolizione delle cavità nei mesi invernali; (v) a conclusione della coltivazione dell'area carsica impattata dovranno essere realizzate piccole cavità analoghe per estensione a quelle demolite ed idonee ad essere colonizzate da specie legate agli habitat ipogei. A tale scopo dovrà essere coinvolto un esperto in materia di gestione faunistica con particolare riferimento ai chirotteri.

C) precedentemente all'autorizzazione, il Proponente dovrà trasmettere al Settore VIA l'aggiornamento del Piano di Sorveglianza e controllo, comprensivo di tavole con ubicazione dei punti stazione e specifiche tecniche per campionamento e analisi, relativamente sia alla cava Costa dei Sergi che all'impianto di servizio presso Frisolino, integrato di: (i) programma di monitoraggi ante e post operam attraverso verifica diurna delle specie faunistiche nelle grotte e nelle aree circostanti e attraverso indagini a mezzo *bat detector* nelle ore crepuscolari e serali per valutare la presenza/assenza di specie della chirotterofauna e valutare il livello e la tipologia di frequentazione dell'area (rifugi, aree trofiche ecc) durante le attività di coltivazione; (ii) piano di monitoraggio delle acque superficiali, intensificando il numero di misurazioni annue (almeno trimestrali) e prevedendo due nuove stazioni di misura della qualità dell'acqua: una a valle del frantoio e una sul rio Ricasola, prima della sua confluenza nel torrente Reppia; (iii) rilievi acustici da effettuare nell'intero periodo di esercizio della cava, con frequenza almeno trimestrale nel corso dell'anno, durata di 15 minuti per ciascuna misurazione fonometrica da ripetersi almeno tre volte in periodi non contigui nell'ambito di una giornata di normale lavoro della cava, tenuto conto dell'eventuale presenza di schermi naturali ed artificiali e/o di altre sorgenti sonore. Le date di misura verranno definite in funzione delle condizioni meteoclimatiche e dell'effettivo avanzamento delle fasi di lavoro e ciascuna fase del monitoraggio dovrà prevedere una misurazione suppletiva per il rilievo fonometrico di una volata di mine. Nell'individuazione dei recettori dovrà essere data priorità agli edifici ad uso abitativo situati nell'abitato di Arzeno che risultano maggiormente esposti al rumore proveniente dalla cava. Il monitoraggio dovrà prevedere ulteriori controlli della pressione acustica presso i recettori ogni qualvolta dovesse verificarsi una modifica nelle tecniche estrattive o nel posizionamento delle macchine e delle attrezzature della cava con conseguente modifica delle vie di propagazione delle onde sonore in senso sfavorevole rispetto agli stessi recettori. (iv) monitoraggio freatimetrico in continuo sui piezometri esistenti e di progetto (questi ultimi da realizzarsi precedentemente all'inizio dei lavori) per definire le direzioni del deflusso sotterraneo e stabilire il punto più idoneo ove ubicare una stazione di monitoraggio della qualità delle acque sotterranee rappresentativa del valle idrogeologico rispetto al riempimento; (v) posa in opera di deposimetri nell'intorno della cava e dell'impianto di frantumazione, secondo metodiche e frequenze di campionamento da concordare con la Provincia di Genova ;

D) al termine del primo anno di monitoraggio il Proponente dovrà predisporre e trasmettere al Settore VIA per eventuali osservazioni: (i) un report dell'intervento ove verranno segnalate le

COMUNE DI NE

Provincia di Genova

Piazza del Mosto 2, 16040 NE (Ge)
C.F.: 82002590105 - P.IVA: 00209460997

Tel. 0185.337090 Fax 0185.337530
e-mail: info@comune.ne.ge.it pec: info@pec.comune.ne.ge.it

Ne, 5.5.2017

Prot. 4747

STRUTTURA SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE

Cave di Frisolino S.r.l.
Via Frisolino 130
16040 NE

c/o Ing. Daniel De Ferrari
PEC: daniel.deferrari@ingpec.eu

E p.c. ARPAL GENOVA

ASL 4^ Chiavarese CHIAVARI

CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA
Direzione Ambiente
Servizio Energia, Aria e Rumore
Ufficio Aria e Depositi Oli Minerali
GENOVA

COMUNE DI NE
Ufficio Tecnico NE

Oggetto: D.P.R. 59/2013 – istanza di Autorizzazione Unica Ambientale (A.U.A.).
Richiedente: CAVE DI FRISOLINO srl – Via Frisolino 130 – Comune di Ne – Rif. SUAP n. 03121510105-07072016-1802.
Provvedimento conclusivo del procedimento unico.

Il RESPONSABILE DELLO SPORTELLO UNICO ATTIVITA' PRODUTTIVE
"SUAP COMUNALE DI NE"

vista l'istanza di A.U.A. in oggetto presentata telematicamente a questo Sportello in data 8.7.2016, prot. REP_PROV_GE/GE-SUPRO 1163/08-07-2016, identificata con ID Pratica 03121510105-07072016-1802, con la quale Codesta Ditta Cave di Frisolino S.r.l., con sede in Ne (GE), Via Frisolino 130, c.f. 03121510105, ha richiesto il rilascio dell'Autorizzazione Unica Ambientale ai sensi del vigente D.P.R. 59/2013, per i comparti emissioni in atmosfera e acustica, relativa all'attività estrattiva della Cava "Costa dei Sergi" in Comune di Ne;

preso atto, pertanto, che la Struttura Sportello Unico per le Attività Produttive ha richiesto alle Amministrazioni competenti le attività amministrative corrispondenti ai procedimenti anzidetti e di pervenire alle conseguenti determinazioni, così compiendo le istruttorie necessarie per la formazione del provvedimento conclusivo del procedimento unico;

dato atto che il procedimento si è svolto mediante procedimento di conferenza di servizi tenutasi in data 13.10.2016 presso gli uffici della Provincia di Genova, nel corso della quale sono stati raccolti i pareri per i diversi comparti ambientali che confluiscono nell'A.U.A.;

considerato che, ai sensi dell'art.2 del D.P.R. 13.3.2013 n.59, l'autorità competente al rilascio, rinnovo e aggiornamento dell'Autorizzazione Unica Ambientale risulta essere la Provincia, ora Città Metropolitana, e che tale autorizzazione confluisce nel provvedimento conclusivo del procedimento adottato dallo Sportello Unico per le Attività Produttive, ai sensi dell'articolo 7 del D.P.R. 7.9.2010, n.160;

visto, quindi, il Provvedimento Dirigenziale della Città Metropolitana di Genova, Atto n.345/2017, emesso in data 16.2.2017, trasmesso con nota prot.13168 del 6.3.2017, a oggetto: "Cave di Frisolino S.r.l.. Autorizzazione Unica Ambientale ai sensi del D.P.R. 59/2013 per la Cava Costa dei Sergi sita nel Comune di Ne. Comparti Emissioni in Atmosfera e Acustica", acquisito agli atti del procedimento unico in data 10.3.2017, prot. REP_PROV_GE/GE-SUPRO 0000626/10-03-2017, che si allega al presente atto quale parte integrante e sostanziale;

considerato, pertanto, che sussistono **le condizioni per provvedere al rilascio del provvedimento conclusivo del procedimento unico** avviato;

vista la Legge 241/1990 e s.m.i.;

visto il D.P.R. 160/2010 e s.m.i.;

vista la L.R. 10/2012 e s.m.i.;

Vista la vigente normativa e disciplina di settore;

RILASCIA

Alla Ditta Cave di Frisolino S.r.l., con sede in Ne (GE), Via Frisolino 130, c.f. 03121510105,

IL PROVVEDIMENTO FINALE

di Autorizzazione Unica Ambientale ai sensi del vigente D.P.R. 59/2013, relativamente all'attività estrattiva della Cava Costa dei Sergi, sita in Ne (GE), per i comparti Emissioni in Atmosfera e Acustica, come da Provvedimento Dirigenziale della Città Metropolitana di Genova, Atto n.345/2017, emesso in data 16.2.2017, trasmesso con nota prot.13168 del 6.3.2017, a oggetto: "Cave di Frisolino S.r.l.. Autorizzazione Unica Ambientale ai sensi del D.P.R. 59/2013 per la Cava Costa dei Sergi sita nel Comune di Ne. Comparti Emissioni in Atmosfera e Acustica", acquisito agli atti del procedimento unico in data 10.3.2017, prot. REP_PROV_GE/GE-SUPRO 0000626/10-03-2017, che si allega al presente atto quale parte integrante e sostanziale.

Il titolare del presente provvedimento dovrà rispettare tutte le condizioni e indicazioni contenute nel summenzionato e allegato Provvedimento Dirigenziale.

DISPONE

l'inoltro del presente provvedimento alla società richiedente nonché all'ARPAL ai fini dell'esercizio delle funzioni di controllo e ai competenti uffici del Comune di Ne, dell'ASL 4^ Chiavarese e della Città Metropolitana.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale (T.A.R.) entro 60 giorni dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso al Presidente della Repubblica entro il termine di 120 giorni.

Il Responsabile del Servizio
Sportello Unico Attività Produttive
(Geom. Andrea Gigliato)

Firmato digitalmente da
ANDREA GIGLIATO
CN = GIGLIATO ANDREA
C = IT

Proposta n. 3781 Anno 2016

CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente

Servizio Energia, aria e rumore

Atto N. 345/2017

Oggetto: CAVE DI FRISOLINO SRL. AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE AI SENSI DEL D.P.R. 59/2013 PER LA CAVA COSTA DEI SERGI SITA NEL COMUNE DI NE. COMPARTI EMISSIONI IN ATMOSFERA E ACUSTICA.

In data 16/02/2017 il dirigente FONTANELLA PAOLA, nella sua qualità di responsabile, adotta il seguente Atto dirigenziale:

Vista la Legge 7 aprile 2014 n. 56, "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni";

Richiamato il vigente Statuto della Città Metropolitana di Genova;

Visto l'art. 107, commi 1, 2 e 3, del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267, "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali",

Visti

Il bilancio di previsione triennale 2016/2018 approvato definitivamente dal Consiglio Metropolitana con deliberazione n. 56 in data 23/12/2015 a seguito di positivo parere della Conferenza Metropolitana, come previsto dallo Statuto in vigore;

la nota del Segretario della Città Metropolitana di Genova prot. 64304/15 del 28.07.2015 recante ad oggetto: Nuova struttura dell'ente e iter procedurale ed istruttorio degli atti amministrativi;

il combinato disposto degli artt. 49 e 147 bis del D.lgs 267/2000 e s.m.i.;

il D.P.R. 13 marzo 2013, n. 59 "*Regolamento recante la disciplina dell'autorizzazione unica ambientale e la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle piccole e medie imprese e sugli impianti non soggetti ad autorizzazione integrata ambientale, a norma dell'articolo 23 del decreto-legge 9 febbraio 2012, n. 5, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 aprile 2012, n. 35*".

in particolare, l'art. 1, comma a, del D.P.R. 13 marzo 2013, n. 59, che definisce Autorizzazione Unica Ambientale (A.U.A.) "*il provvedimento rilasciato dallo sportello unico per le attività produttive, che sostituisce gli atti di comunicazione, notifica ed autorizzazione in materia ambientale di cui all'art. 3*" del medesimo decreto, ovvero:

- *autorizzazione agli scarichi di cui al capo II del titolo IV della sezione II della Parte terza del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152;*
- *comunicazione preventiva di cui all'articolo 112 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, delle acque di vegetazione dei frantoi oleari e delle acque reflue provenienti dalle aziende ivi previste;*

copia informatica per consultazione

- *autorizzazione alle emissioni in atmosfera per gli stabilimenti di cui all'articolo 269 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152;*
- *autorizzazione generale di cui all'articolo 272 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152;*
- *comunicazione o nulla osta di cui all'articolo 8, comma 4 o comma 6, della L. 26 ottobre 1995, n. 447;*
- *autorizzazione all'utilizzo dei fanghi derivanti dal processo di depurazione in agricoltura di cui all'articolo 9 del D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 99;*
- *comunicazioni in materia di rifiuti di cui agli articoli 215 e 216 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152;*

altresì, l'art. 2 del D.P.R. 13 marzo 2013, comma 1 lettera b) che definisce la Provincia o la diversa autorità indicata dalla normativa regionale, l'autorità competente ai fini del rilascio, rinnovo e aggiornamento dell'Autorizzazione Unica Ambientale, che confluisce nel provvedimento conclusivo del procedimento adottato dallo Sportello Unico per le Attività Produttive;

la L.R. 18 del 21.06.1999 n. 18 recante "Adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli enti locali in materia di ambiente, difesa del suolo ed energia;

il D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. " Norme in materia ambientale";

La circolare della Regione Liguria "D.P.R. 59/2013. Prime indicazioni disciplina AUA";

La circolare prot. n. 0049801/GAB del 0711.2013 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare recante chiarimenti interpretativi relativi alla disciplina dell'autorizzazione unica ambientale nella fase di prima applicazione del decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 2013 n. 59;

Visti, in particolare per le emissioni in atmosfera:

Il titolo I della parte V del D.Lgs.152/2006;

La L.R. 18/1999;

Visti in particolare per l'Acustica

- la L.R. 20 marzo 1998 n° 12,
- la D.G.R. n° 534/99,
- la Legge n° 447/1995 - artt. 6 - comma 1.d) e 8,
- i Decreti attuativi della legge n° 447/95;

Premesso che

La Cava "Costa dei Sergi, ubicata nel Comune di Ne, è stata autorizzata alle emissioni in atmosfera, ai sensi dell'art 7 del DPR 203/88, con Provvedimento Dirigenziale della Provincia di Genova n. 1457 del 15.03.2005;

Con nota trasmessa tramite il SUAP del Comune di Ne in data 26.07.2016, assunta al protocollo della Città Metropolitana con il n. 43488, la Cave di Frisolino Srl ha presentato istanza di autorizzazione unica ambientale, ai sensi del D.P.R. 59/2013, per la suddetta cava relativamente ai comparti emissioni in atmosfera ed acustica;

Con nota prot.n. 48275 del 24.08.2016 la Città Metropolitana di Genova ha comunicato l'avvio del procedimento e ha convocato la conferenza dei servizi, prevista dal D.P.R. 59/2013, per il giorno 13.10.2016;

La suddetta nota è stata inviata anche al settore Attività Estrattive della Regione Liguria per quanto eventualmente di competenza ai sensi della L.R. 12/2012;

In data 06.09.2016 è stato eseguito presso la sede della Cave di Frisolino Srl un sopralluogo da parte di personale della Città Metropolitana e dell'ARPAL ;

In data 13.09.2016, con nota prot 197990, il Settore Attività Estrattive della Regione Liguria ha comunicato che non avrebbe partecipato alla conferenza dei servizi convocata per il 13 ottobre 2016, non ravvisando

copia informatica per consultazione

alcuna competenza in merito;

In data 13 ottobre 2016 si è regolarmente svolta presso gli uffici della Città Metropolitana di Genova la conferenza dei servizi, nel corso della quale sono state richieste alla Ditta alcune integrazioni di carattere tecnico;

Nel corso della riunione è stato acquisita la nota prot. 13650 del 12.10.2016 con cui il Comune di Ne ha rilasciato il proprio parere favorevole condizionato in materia acustica in ordine alla domanda presentata dalla Ditta. La ASL 4 Chiavarese si è riservata di rilasciare parere una volta valutata la documentazione acquisita in sede di conferenza;

Con nota prot. 58060 del 19.10.2016 la Città Metropolitana ha inviato copia del verbale alla Ditta ed agli altri enti coinvolti nel procedimento;

in data 21.10.2016, prot. 58767, è pervenuto il parere favorevole condizionato per il rilascio dell'AUA da parte della ASL 4 Chiavarese. In particolare, la ASL ha ritenuto necessario, considerato che la cava è in attività e sono già stati stabiliti i limiti dell'area di scavo, che l'AUA contenga:

- Le prescrizioni per ridurre l'emissione di polveri mediante bagnatura durante le operazioni di scavo e movimentazione del materiale estratto;
- Un piano di monitoraggio delle ricadute di polveri all'esterno della cava ed in particolare una misura diretta del PM10 in vicinanza dei ricettori più esposti costituiti dalle case di Arzeno per accertare l'effettiva esposizione a polveri inalabili.

Visti

La deliberazione di Giunta Regionale n° 346 del 27.03.2014 con la quale è stata espressa pronuncia positiva per il progetto di variante al programma di coltivazione per l'ampliamento e la sistemazione finale della cava di calcare "Costa dei Sergi" a condizione – tra l'altro – che siano posti in opera monitoraggi delle polveri con deposimetri nell'intorno della cava e dell'impianto di frantumazione, secondo metodiche e frequenze di campionamento da concordare con la Provincia di Genova;

Il decreto n° 2721 del 16.09.2014 del Dirigente del settore attività estrattive della Regione Liguria con il quale è stata autorizzata la variante al programma di coltivazione cava di calcare denominata "Costa dei Sergi" a condizione che siano rispettate le prescrizioni stabilite con la Deliberazione della citata Deliberazione della Giunta Regionale n. 346/2014;

la Relazione Istruttoria dell'Ufficio Aria e depositi Oli Minerali resa il 24.11.2016 alla luce della documentazione tecnica presentata a corredo dell'istanza, nella quale è descritto il ciclo produttivo della Ditta;

Preso atto

dei risultati dello studio modellistico presentato dalla Ditta;

dei risultati delle analisi di qualità dell'aria effettuate dalla Ditta presso l'abitato di Arzeno, presso la cava Costa dei Sergi e presso il frantoio Cave di Frisolino, che hanno riguardato la determinazione dei parametri PTS e PM10;

Considerato che

Le verifiche sperimentali hanno consentito la verifica di valori più bassi rispetto a quelli preventivati con il modello statistico;

la Ditta non ha comunque fornito sufficienti elementi per valutare i dati di monitoraggio presentati (per esempio relativamente ai dati meteo e alle condizioni di esercizio durante le misurazioni);

copia informatica per consultazione

Ritenuto

- di confermare le prescrizioni già individuate con il Provvedimento Dirigenziale della Provincia di Genova 1457 del 15.03.2005 al fine di ridurre l'emissione di polveri durante le operazioni di scavo e movimentazione del materiale estratto;

- alla luce del parere espresso dalla ASL 4 Chiavarese, nonché del fatto che i valori di qualità dell'aria rilevati dalla Ditta nella campagna di qualità dell'aria non sono stati accompagnati da indicazioni su condizioni meteo e lavorative durante l'esecuzione campionamenti, di prescrivere l'effettuazione di una campagna di monitoraggio della durata di 14 giorni consecutivi per la determinazione delle polveri per via deposimetrica e del PM10 all'esterno dell'impianto di frantumazione, nonché nell'abitato di Arzeno, riservandosi di valutare, al termine della stessa, l'eventuale necessità di chiedere l'effettuazione di ulteriori campagne di monitoraggio;

di poter autorizzare, ai sensi dall'articolo 269 del D. Lgs. 152/06, le emissioni derivanti dallo stabilimento della Cave di Frisolino Srl denominato "Cava Costa dei Sergi"- tenuto conto che le stesse sono conformi ai disposti del medesimo D. Lgs. 152/06;

Preso atto

dell'avvenuta verifica dell'insussistenza di situazioni anche potenziali di conflitto di interesse da parte del responsabile di procedimento rispetto al provvedimento assumendo;

dell'avvenuta verifica contabile inerente il versamento da parte della Cave di Frisolino Srl a favore della Città Metropolitana di Genova degli oneri istruttori previsti dalla D.G.P. 183/2011, mediante bonifico di Euro 400,00 tramite UBI Banca in data 06.07.2016;

che, ai fini antimafia, la Cave di Frisolino Srl è iscritta nell'Elenco Fornitori "white list" detenuto presso la Prefettura di Genova;

che sussistono pertanto gli elementi per procedere al rilascio della autorizzazione unica ambientale richiesta;

DISPONE

per quanto in premesse specificato di:

- di rilasciare autorizzazione unica ambientale per la durata di 15 anni, ai sensi del D.P.R. 59/2013, alla Cave di Frisolino Srl relativamente alla Cava Costa dei Sergi, ubicata nel Comune di Ne.

- di autorizzare alle emissioni in atmosfera, ai sensi dell'articolo 269, comma 7 del D.Lgs. 152/06, lo stabilimento sopraindicato così come descritto nella documentazione tecnica presentata in sede di istanza per l'ottenimento dell'AUA;

- di prendere atto del parere positivo rilasciato sotto il profilo acustico dal Comune di Ne con nota prot. 13650 del

- di sottoporre la Cave di Frisolino Srl, in relazione al presente Atto, al rispetto delle seguenti prescrizioni:

Emissioni in atmosfera

1) I macchinari per la perforazione della roccia dovranno essere sempre dotati di filtri a tessuto per il contenimento delle polveri, regolarmente funzionanti.

2) La superficie dell'area di lavoro e parte della pista di accesso alla cava dovrà essere sempre mantenuta adeguatamente irrorata con acqua al fine di evitare il sollevamento di polveri;

3) La strada di accesso alla cava dovrà essere cementata per circa 200 metri. La stessa dovrà sempre essere mantenuta in uno discreto stato di conservazione. Il rimanente tratto dovrà essere invece ricoperto di

copia informatica per consultazione

ghiaia.

4) I cumuli di materiali, soggetti a sollevamento di polveri per azione eolica, dovranno essere collocati e gestiti con le modalità ritenute più idonee per evitare emissioni diffuse in atmosfera.

5) La Ditta dovrà adottare tutti gli accorgimenti necessari, tali da evitare l'imbrattamento della SP n° 26 da parte degli automezzi in uscita dall'area di cava.

6) La Ditta, entro 180 giorni dalla data di adozione del presente provvedimento di autorizzazione, dovrà effettuare una campagna di monitoraggio di qualità dell'aria per la determinazione dei seguenti parametri:

- deposizioni atmosferiche totali (Rapporto ISTISAN 06/38)

- PM10 (secondo la metodologia UNI 13284 – 1 , 2003)

La durata del monitoraggio dovrà essere di 14 giorni consecutivi.

Il monitoraggio dovrà essere effettuato nei seguenti due punti:

- presso la frazione abitata di Arzeno;

- presso il recettore più vicino al di fuori dell'impianto di frantumazione di Frisolino.

Per ogni giorno di campionamento dovranno essere indicati i seguenti parametri:

- Informazioni dettagliate circa le attività in corso durante i monitoraggi presso la cava Costa dei Sergi e presso l'impianto di frantumazione (tipo di attività e ore di funzionamento degli impianti);

- Parametri meteo.

Prima di dare corso alla campagna di monitoraggio dovrà essere informato l'Ufficio Aria della Città Metropolitana, con congruo anticipo rispetto all'esecuzione, in modo che i tecnici possano eventualmente presenziare. Potranno essere accordi direttamente anche per le vie brevi.

7) Entro 30 giorni successivi a quelli indicati al punto 6) la Ditta dovrà inviare le risultanze degli accertamenti compiuti alla Città Metropolitana di Genova e alla ASL 4 Chiavarese. La Città Metropolitana si riserva di chiedere ulteriori verifiche una volta analizzati i dati pervenuti.

8) Presso la sede della Cave di Frisolino Srl dovrà essere sempre mantenuta copia della documentazione che ha determinato il rilascio del presente Atto di Autorizzazione Unica Ambientale ad eventuale disposizione degli enti di controllo.

Acustica

9) L'attività dovrà essere svolta esclusivamente in periodo diurno;

10) Ogni modifica del ciclo lavorativo o delle attrezzature utilizzate dovrà essere oggetto di nuova verifica acustica.

Si raccomanda infine il rispetto delle seguenti prescrizioni generali previste dalla Relazione di Impatto acustico presentata dalla Ditta, da adottare per limitare comunque al minimo la propagazione dell'energia sonora dall'area di lavorazione verso i recettori più vicini all'insediamento, e precisamente:

- mantenere in perfetto stato di efficienza tutte le parti meccaniche e i motori a combustione dei mezzi operatori;

- all'atto di acquisto di nuovi mezzi, selezionare quelli con certificazione CE a minore livello di potenza sonora Lw;

- evitare, per quanto possibile, di operare contemporaneamente con più di due escavatori e due pale;

- evitare, per quanto possibile, di operare contemporaneamente con la macchina perforatrice e l'escavatore-

copia informatica per consultazione

martellone;

- non eseguire possibilmente operazioni di frantumazione di blocchi di roccia o lavorazioni analoghe se non in posizione di trincea o comunque schermate da ostacoli naturali o sistemati artificialmente rispetto alla linea di vista con gli edifici abitativi di Arzeno;

- tenere i mezzi meccanici in attesa (escavatori, pale camion) a motore spento;

- non usare grossi quantitativi di esplosivo per lo sparo volata mine nei banchi di roccia.

Il presente Atto ha validità 15 anni. Dovrà esserne chiesto il rinnovo almeno 6 mesi prima della scadenza.

INVIA

Il presente Atto al SUAP del Comune di Ne per la successiva trasmissione:

- alla Cave di Frisolino Srl;

- al Comune di Ne;

- all'ARPAL – Dipartimento di Genova;

- alla ASL 4 Chiavarese.

Contro il presente provvedimento può essere proposto ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni, oppure ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla notificazione o piena conoscenza del provvedimento.

DATI CONTABILI

S/E	Codice	Cap.	Azione		Importo	Prenotazione		Impegno		Accertamento		CUP	CIG
					Euro	N.	Anno	N.	Anno	N.	Anno		
ENTRATA	3010201	33	3003771	+	400,00					198	2016		
Note:													
TOTALE ENTRATE:				+	400,00								
TOTALE SPESE:				+									

Sottoscritta dal Dirigente
(FONTANELLA PAOLA)
con firma digitale

copia informatica per consultazione

ESTRATTO DA:

Il Responsabile del Procedimento
(Geom. Luigi Giglotti)

GOS

Regione LIGURIA | Provincia di GENOVA | Comune di NE

REVISIONE INTEGRALE DELLA VARIANTE AL PROGRAMMA DI COLTIVAZIONE PER AMPLIAMENTO E SISTEMAZIONE FINALE DELLA CAVA DI CALCARE "COSTA DEI SERGI" E CONTESTUALE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

REGIONE LIGURIA	PROVINCIA DI GENOVA	COMUNE DI NE	LOC: COSTA DEI SERGI

OGGETTO DELL'ELABORATO

AGGIORNAMENTO PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO

ALLEGATO 12 Bis

versione	data	Oggetto
0	25/05/12	1^ emissione variante
1	25/01/13	2^ emissione variante
2	15/06/13	3^ emissione revisione integrale variante
3	24/01/14	Integrazioni alla revisione integrale
4	16/05/14	Adeguamento DGR n.346 del 27/03/2014

COORDINATORE V.I.A.
Dott. Geol. Giacomo CANEPA

RILIEVI TOPOGRAFICI E RESTITUZIONE GRAFICA
Geom. Ugo MUSANTE

PROGETTAZIONE OPERE IDRAULICHE
Dott. Ing. Riccardo GIAMMARINI

TIMBRO - FIRMA

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI GENOVA
ING. DANIEL DE FERRARI N. 7766

COLLABORAZIONI:

ASPETTI GEOLOGICI
Dott. GEOL. **ANDREA ROBBIANO**

ACUSTICA E POLVERI
Dott. **ALBERTO LENZI**

TIMBRO - FIRMA

INGEGNERIA AMBIENTALE
Dott. Ing. **DANIEL DE FERRARI**

ASPETTI NATURALISTICI:
Dott. **FABRIZIO ONETO**

TIMBRO - FIRMA

DITTA COMMITTENTE : CAVE DI FRISOLINO S.R.L. VIA FRISOLINO 130 NE
LEGALE RAPPRESENTANTE: ALLORO GIULIO

CAVE DI FRISOLINO S.r.l.
Frisolino 130 - 16030 NE (GE)
Partita IVA: 02121510108
C.F.: 02121510108

ALLEGATO 1A:TABELLA RIASSUNTIVA DEI MONITORAGGI • CAVA

COMPARTO	PUNTO DI MONITORAGGIO	PARAMETRI	METODO DI CAMPIONAMENTO	METODO DI MISURA	LIMITI			FREQUENZA			NOTE
					RILEVABILITÀ	OTTIMALE	LEGGE	primo anno	gestione	post-gestione	
ACQUE SOTTERRANEE	Piezometri Pz2, Pz4, Pz5, Pz6 (valle); Pz7 (monte)	rilievo falda	-	Freatimetro	1 cm	NA	NA	giornaliero (lavorativi)	trimestrale	semestrale	• PzS2, PzS4, PzS5, PzS6 (valle): saranno mantenuti finché non ci sarà interferenza con il piano di coltivazione; • PzS7 (monte): sarà realizzato al termine della prima fase coltivazione; • nella fase operativa saranno monitorato solo un piezometro di monte e uno di valle
ACQUE SOTTERRANEE	Piezometri Pz6 (valle); Pz7 (monte)	pH; temperatura; conducibilità elettrica; As; Cd; Cr tot; Hg; Ni; Pb; Cu; Mg; Zn; cianuri; floruri; Nitriti; Solfati; idrocarburi totali	Pompa sommersa con spurgo di un volume di tre volte il contenuto del piezometro (D.lgs 152/06)	Vedi TAB. 2A "Acque Sotterranee"	Vedi TAB. 2A "Acque Sotterranee"	da definire dopo il primo anno di attività	Vedi TAB. 2A "Acque Sotterranee"	trimestrale	trimestrale	biennale	
SCARICO ACQUE DI DRENAGGIO SUPERFICIALE	Pozzetto a valle delle vasche di sedimentazione [Sc1]	solidi sospesi	APAT IRSA CNR 1030 man 29:2003	Vedi TAB. 2B "Scarico Acque"	Vedi TAB. 2B "Scarico Acque"	da definire dopo il primo anno di attività	Vedi TAB. 2B "Scarico Acque"	trimestrale	annuale	-	
ACQUE SUPERFICIALI	Rio Ricasola [As1]	solidi sospesi, pH	APAT IRSA CNR 1030 man 29:2003	Vedi TAB. 2C "Acque Superficiali"	Vedi TAB. 2C "Acque Superficiali"	da definire dopo il primo anno di attività	Vedi TAB. 2C "Acque Superficiali"	trimestrale	trimestrale	-	
RUMORE	Edificio ad uso abitativo di Arzeno nei pressi della Chiesa [Rm1]	livello equivalente continuo ponderato; livelli statistici percentili	Registrazione continua per una giornata lavorativa intera	D. M. 16/3/1998	NA	NA	Vedi Piano di Zonizzazione Acustica -Comune di Ne	quadrimestrale	quadrimestrale	-	
ARIA	Edificio ad uso abitativo di Arzeno nei pressi della Chiesa [Dp1]; area di cava [Dp2]	Particolato totale depositato; Polveri totali inalabili (fino a 100 µm); frazione PM10 (mediante calcolo analitico)	Deposimetro "bulk"	Metodo gravimetrico, rif.: UNI 13284-1, 2003	Polveri Sedimentabili: < 100 mg/m²d	Polveri Sedimentabili: 100-250 mg/m²d	Vedi D.L. 13/8/2010 n. 155	quadrimestrale	annuale	-	Tempo di campionamento deposimetro 20/30 gg ; la posizione è in funzione del futuro fronte di scavo e dell'accessibilità
FLORA E FAUNA	Area coltivazione [Gr1 e Gr2]	Chirotterofauna	Vedi nota	n° esemplari osservati e/o registrati con bat detector	NA	NA	NA	due sopralluoghi (invernale e estivo)	due sopralluoghi (invernale ed estivo) per l'intero periodo	due sopralluoghi (invernale ed estivo)	Linee guida applicabili nell'ambito dei monitoraggi regionali sulla chirotterofauna e sull'erpetofauna (Oneto, 2012; Oneto et Al., 2013), in applicazione dei manuali standard di monitoraggio faunistico (LIBIOSS 2005). Inoltre, per quanto riguarda la chirotterofauna saranno applicate le linee guida per i monitoraggi degli impaiti eolici (D.G.R. 1122/2012)
FLORA E FAUNA	Area coltivazione [Gr1 e Gr2]	Popolazione di Speleomantes strinatii	Vedi nota	n° esemplari osservati	NA	NA	NA	un sopralluogo	due sopralluoghi per l'intero periodo	due sopralluoghi	
RILIEVI VEGETAZIONALI	Area coltivazione	controllo delle sistemazioni a verde	Ispezione visiva	mq non atechite	NA	NA	NA	annuale	annuale per 5 anni poi biennale	un sopralluogo	
MANUTENZIONE OPERE A VERDE	Area coltivazione	sostituzione arbustive e arboree morte	Ispezione visiva	n° esemplari da sostituire	NA	NA	NA	annuale	annuale per 5 anni poi biennale	un sopralluogo	
TERRE E ROCCE DA CANTIERI ESTERNI	Ufficio	acquisizione dei certificati di analisi per verifica c.s.c di cui alla colonna A della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del Dl gs n. 152 del 2006	NA	NA	NA	NA	Tab. 1 col. A – All. 5 Parte IV Dlgs 152/06	per ciascun lotto	per ciascun lotto	-	Trattasi di accertamenti relativi al sito di scavo.
TERRE E ROCCE DA CANTIERI ESTERNI	Area coltivazione	frazione fine	Pozzetto esplorativo, prelevando un campione di circa 1 Kg	Analisi granulometrica via secca con determinazione del passante al setaccio n° 200 della serie ASTM (fraz. Fine)	NA	frazione fine < 40%	NA	trimestrale ovvero ogni qualvolta l'esame visivo riscontri delle modifiche del materiale	trimestrale ovvero ogni qualvolta l'esame visivo riscontri delle modifiche del materiale	-	
MORFOLOGIA	Area coltivazione	rilievo topografico	Rilievo planoaltimetrico effettuato con strumentazione elettronica.	Rilievo georiferito ai capisaldi già istituiti (vedi schede allegate al progetto)	NA	Morfologia a progetto	NA	semestrale	semestrale	-	
STABILITÀ	Area coltivazione	Verifiche di stabilità	NA	NA	NA	NA	DM infrastrutture 14 gennaio 2008	abbancamento pari a circa il 50% + stato finale		-	
STABILITÀ	Area coltivazione	Prove Penetrometriche	penetrometro pesante DPSH con massa battente di 73 Kg, con altezza di caduta di 63 cm	Resistenza dinamica alla penetrazione in continuo	NA	NA	NA	3 prove ogni 2 piani di rilevato	3 prove ogni 2 piani di rilevato	3 prove sul piano finale	verifica parametri geotecnici di progetto dei materiali abbancati e progressivamente compattati

ALLEGATO 1C:TABELLA RIASSUNTIVA DEI MONITORAGGI • ANTE OPERAM

RIF.	COMPARTO	PUNTO DI MONITORAGGIO	PARAMETRI	METODO DI CAMPIONAMENTO	METODO DI MISURA	FREQUENZA	NOTE
						Ante-operam	
FRANTOIO	ACQUE SUPERFICIALI	Rio Sagrata [As2]	solidi sospesi, pH	APAT IRSA CNR 1030 man 29:2003	Vedi TAB. 2C "Acque Superficiali"	annuale, almeno un campionamento	Il frantoio è in funzione.
CAVA	ACQUE SUPERFICIALI	Rio Ricasola [As1]	solidi sospesi, pH	APAT IRSA CNR 1030 man 29:2003	Vedi TAB. 2C "Acque Superficiali"	trimestrale, almeno un campionamento	
CAVA	ARIA	Edificio ad uso abitativo di Arzeno nei pressi della Chiesa [Dp1]; area di cava [Dp2]	Particolato totale depositato; Polveri totali inalabili (fino a 100 μm); frazione PM10 (mediante calcolo analitico)	Deposimetro "bulk"	Metodo gravimetrico, rif.: UNI 13284-1, 2003	quadrimestrale, almeno un campionamento	

NB: non sono indicati i monitoraggi già effettuati in fase progettuale

ALLEGATO 1B:TABELLA RIASSUNTIVA DEI MONITORAGGI • FRANTOIO

COMPARTO	PUNTO DI MONITORAGGIO	PARAMETRI	METODO DI CAMPIONAMENTO	METODO DI MISURA	LIMITI			FREQUENZA			NOTE
					RILEVABILITÀ	OTTIMALE	LEGGE	primo anno	gestione	post-gestione	
SCARICO ACQUE DI DRENAGGIO SUPERFICIALE	Pozzetto a valle delle vasche di sedimentazione [Sc2]	colore, pH, solidi sospesi totali, COD, idrocarburi totali.	APAT IRSA CNR 1030 man 29:2003	Vedi TAB. 2B "Scarico Acque"	Vedi TAB. 2B "Scarico Acque"	da definire dopo il primo anno di attività	Vedi TAB. 2B "Scarico Acque"	annuale [autorizzazione Provinciale]	annuale [autorizzazione Provinciale]	-	PD GE 2421 del 20/04/2010
ACQUE SUPERFICIALI	Rio Sagrata [As2]	solidi sospesi, pH	APAT IRSA CNR 1030 man 29:2003	Vedi TAB. 2C "Acque Superficiali"	Vedi TAB. 2C "Acque Superficiali"	da definire dopo il primo anno di attività	Vedi TAB. 2C "Acque Superficiali"	annuale	annuale		
ARIA	Fabbricato adiacente il frantoio lato est [Dp3]	Particolato totale depositato; Polveri totali inalabili (fino a 100 μm); frazione PM10 (mediante calcolo analitico)	Deposimetro "bulk"	Metodo gravimetrico, rif.: UNI 13284-1, 2003	Polveri Sedimentabili: < 100 mg/m^2d	Polveri Sedimentabili: 100-250 mg/m^2d	Vedi D.L. 13/8/2010 n. 155	quadrimestrale	annuale	-	Tempo di campionamento deposimetro 20/30 gg
RIFIUTI DA ESTRAZIONE	Filtro-Pressa [Rf1]	Permeabilità e test di cessione DM 5/2/98	UNI 10802:2013	Vedi TAB. 2D "Rifiuti Estrazione"	Vedi TAB. 2D "Rifiuti Estrazione"	da definire dopo il primo anno di attività	Vedi TAB. 2D "Rifiuti Estrazione"	semestrale	semestrale	-	

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 16043 Chiavari (Ge) Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino Srl
Via Frisolino, Località Rocche
16040 Ne

Chiavari, 2 Aprile 2019

Oggetto: proposta di revisione del Piano di Sorveglianza e Controllo allegato al programma di Coltivazione della Cava di calcare denominata "Costa dei Sergi"

Su incarico della ditta Cave di Frisolino S.r.l, lo scrivente Dott. Geol. Michele Solari ha redatto la presente nota tecnica contenente alcune valutazioni in merito al possibile aggiornamento del Piano di Sorveglianza e Controllo allegato al progetto di coltivazione della Cava "Costa dei Sergi" di proprietà della committenza.

Acque Sotterranee

Secondo quanto prescritto all'interno del Piano di Sorveglianza e Controllo attualmente è prevista una frequenza di monitoraggio trimestrale delle acque sotterranee attraverso la ricerca dei seguenti parametri:

- *Livello di falda, Conducibilità, Temperatura, PH*
- *Nitriti, Solfati, Fluoruri*
- *Arsenico, Rame, Cadmio, Cromo tot., Mercurio, Nichel, piombo, magnesio, Zinco*
- *Cianuri*
- *Idrocarburi*

Dai risultati ottenuti si evince che i valori riscontrati non hanno mai superato i livelli normativi definiti dal D. Lgs 152/2006 per le acque sotterranee.
In ragione di quanto sopra esposto, e delle considerazioni di carattere idrogeologico riportate negli elaborati tecnici redatti dal Geol. Giacomo Canepa, si ritiene che la frequenza di monitoraggio delle acque sotterranee possa passare da trimestrale a semestrale.

QUALITA' DELL'ARIA

Attualmente il monitoraggio sulla qualità dell'aria, a cadenza annuale, prevede la verifica della concentrazione delle Deposizioni atmosferiche totali (esposizione dei deposimetri per 20/30gg), dei PM10 (nelle 24 h) e delle polveri inalabili nei tre punti di monitoraggio individuati all'interno del Piano di Sorveglianza e Controllo (Arzeno, Frantoio, Cava "Costa dei Sergi").
Si sottolinea che i risultati ottenuti dalle campagne effettuate sulla qualità dell'aria non hanno evidenziato significative criticità in merito.

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 16043 Chiavari (Ge) Telefono e Fax 0185.324970

Secondo quanto riportato all'interno del Piano di Sorveglianza e Controllo al Paragrafo 2.4.2 (pag. 6/12) tali rilievi dovevano essere effettuati durante i primi 4 anni di attività di coltivazione mentre *"negli anni successivi, potranno essere effettuati controlli in occasione di palesi modifiche alle tecniche estrattive, mentre le misure di routine saranno ripetute ogni 5 anni, per tutta la fase operativa"*.
Tale indicazione appare supportata dalle prescrizioni presenti all'interno dell'A.U.A. n. 345 del 16.02.2017 nella quale, al punto 6) del paragrafo "emissioni in atmosfera", veniva indicato di effettuare una campagna di monitoraggio per la determinazione delle deposizioni atmosferiche totali e dei PM10 per 14 giorni consecutivi (ad Arzeno e presso il Frantoio) e al punto 7) veniva specificato che la Città Metropolitana di Genova si riservava *"di chiedere ulteriori verifiche una volta analizzati i dati pervenuti"*.
Si sottolinea che, in seguito ai risultati di tale monitoraggio e del sopralluogo effettuato dai tecnici della Città Metropolitana di Genova, con nota del 29.11.2017 (Prot. N. 64101), anche alla luce di quanto individuato al punto 7) del PD 345/2017 veniva indicato dallo stesso ente che non si riteneva necessario *"richiedere l'esecuzione di ulteriori verifiche per la determinazione del parametro PM10."*

Alla luce dell'effettivo impatto sulla qualità dell'aria dell'attività di coltivazione e di quanto sopra esposto, si ritiene che il Piano di Sorveglianza e Controllo possa essere revisionato mantenendo un monitoraggio a cadenza biennale delle sole "deposizioni atmosferiche totali", attraverso l'installazione dei deposimetri (per un periodo di esposizione di 20/30 giorni) nei tre punti di monitoraggio usati attualmente (Cava, Arzeno e Frantoio), ed eliminato il monitoraggio delle polveri inalabili e del PM10 (da effettuarsi solo in caso di particolari modifiche alle tecniche estrattive).

Chiavari, 2 Aprile 2019



Dott. Geol. Michele Solari

CHEMILAB STUDIO ASSOCIATO

Dott. Michele Solari
Via Damiano Chiesa 32/34 - 16043 Chiavari (GE)
Tel./Fax 01 85.32.49.70 Cell 348.23.47.914
C.F. 02762470108 P.I. 00193720992
e-mail chemilab.studio.ass@libero.it

Spett.le.
Cave di Frisolino S.r.l.
Via Frisolino, 130
Loc. Rocche
16040 Ne (GE)

OGGETTO: Cava di Calcare denominata "Costa dei Sergi" – Comune di Ne
Sopralluogo Arpal del 23/06/2016 e nota Cave di Frisolino del 26/07/2016. Richiesta documentazione.

In riferimento alla nota di Arpal del 4/08/2016 (nella quale viene richiesto di fornire l'algoritmo di calcolo del PM10 a partire dai dati di PTS), come anticipato telefonicamente alla Dott.ssa Castiglioni, si specifica che la misura del PM10 è stata effettuata attraverso campionamento tramite pompa e testa di prelievo a norma per la determinazione della frazione di interesse secondo metodo gravimetrico (UNI EN 12341:2014).

Restando a disposizione per qualunque chiarimento e/o integrazione in merito, si coglie l'occasione per porgere i più cordiali saluti.

Chiavari, 1 Settembre 2016

ORDINE REGIONALE DEI GEOLOGI DELLA LIGURIA
A.P. n. 585
MICHELE SOLARI
GEOLOGO
Sez. I sez. 25-02-2000

Dott. Geol. Michele Solari

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino s.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne (GE)

Chiavari, 16/06/2015

Rapporto di Prova n. **15061079/3**

ANALISI POLVERI

Sito di Campionamento: Cave di Frisolino Frantoio

Periodo di esposizione: dal 14/5/15 al 12/6/15

Polveri Totali Sedimentabili	UNITA' DI MISURA	Risultato
Deposimetro "Bulk"	$mg/m^2/d$	**171,8**

METODICHE UTILIZZATE
Deposimetri Rapporto ISTISAN 06/38

ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROFESSIONALE
Dott.ssa ELISABETTA N. 055784 SEZ. A

CHEMILAB STUDIO ASSOCIATO

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino s.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne (GE)

Chiavari, 06/11/2015

Rapporto di Prova n. **15112620/3**

ANALISI POLVERI

Sito di Campionamento: Cave di Frisolino Frantoio

Periodo di esposizione: dal 5/10/15 al 3/11/15

Polveri Totali Sedimentabili	UNITA' DI MISURA	Risultato
Deposimetro "Bulk"	$mg/m^2/d$	**11**

METODICHE UTILIZZATE
Deposimetri Rapporto ISTISAN 06/38

CHEMILAB STUDIO ASSOCIATO

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino s.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne (GE)

Chiavari, 16/06/2015

Rapporto di Prova n. **15061079/2**

ANALISI POLVERI

Sito di Campionamento: Cava Costa dei Sergi

Periodo di esposizione: dal 14/5/15 al 12/5/15

Polveri Totali Sedimentabili	UNITA' DI MISURA	Risultato
Deposimetro "Bulk"	$mg/m^2/d$	**150,1**

METODICHE UTILIZZATE
Deposimetri Rapporto ISTISAN 06/38

CHEMILAB STUDIO ASSOCIATO

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino s.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne (GE)

Chiavari, 06/11/2015

Rapporto di Prova n. **15112620/2**

ANALISI POLVERI

Sito di Campionamento: Cava Costa dei Sergi

Periodo di esposizione: dal 5/10/15 al 3/11/15

Polveri Totali Sedimentabili	UNITA' DI MISURA	Risultato
Deposimetro "Bulk"	$mg/m^2/d$	**8**

METODICHE UTILIZZATE
Deposimetri Rapporto ISTISAN 06/38

CHEMILAB STUDIO ASSOCIATO

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino s.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne (GE)

Chiavari, 11/12/2015

Rapporto di Prova n. **15123160/2**

ANALISI POLVERI

Sito di Campionamento: Arzeno

Periodo di esposizione: dal 10/11/15 al 9/12/15

Polveri Totali Sedimentabili	UNITA' DI MISURA	Risultato
Deposimetro "Bulk"	$mg/m^2/d$	4

METODICHE UTILIZZATE
Deposimetri Rapporto ISTISAN 06/38

CHEMILAB STUDIO ASSOCIATO

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino s.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne (GE)

Chiavari, 16/07/2015

Rapporto di Prova n. **15071373/2**

ANALISI POLVERI

Sito di Campionamento: Arzeno

Periodo di esposizione: dal 15/6/15 al 14/7/15

Polveri Totali Sedimentabili	UNITA' DI MISURA	Risultato
Deposimetro "Bulk"	$mg/m^2/d$	**20,9**

METODICHE UTILIZZATE
Deposimetri Rapporto ISTISAN 06/38

Dott.ssa ELISABETTA ... N. 055784 SEZ. A
CHEMILAB STUDIO ASSOCIATO

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino s.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne (GE)

Chiavari, 03/04/2015

Rapporto di Prova n. **1503478/2**

ANALISI POLVERI

Sito di Campionamento: Costa dei Sergi

Data di Campionamento: 31/03/2015

Durata del prelievo: 24 ore

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	Risultato
Polveri Totali Sospese <100 µm	µg/mc	**56**
PM10	µg/mc	**38**

METODICHE UTILIZZATE

Polveri Totali Sospese EN 481
PM10 EN 12341

CHEMILAB STUDIO ASSOCIATO

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino s.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne (GE)

Chiavari, 17/04/2015

Rapporto di Prova n. **15071384/2**

ANALISI POLVERI

Sito di Campionamento: Costa dei Sergi

Data di Campionamento: 14/07/2015

Durata del prelievo: 24 ore

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	Risultato
Polveri Totali Sospese <100 µm	µg/mc	69
PM10	µg/mc	41

METODICHE UTILIZZATE

Polveri Totali Sospese EN 481
PM10 EN 12341

CHEMILAB STUDIO ASSOCIATO

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino s.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne (GE)

Chiavari, 21/12/2015

Rapporto di Prova n. **15123224/2**

ANALISI POLVERI

Sito di Campionamento: Costa dei Sergi

Data di Campionamento: 16/12/2015

Durata di Campionamento: 24 ore

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	Risultato
Polveri Totali Sospese <100 µm	µg/mc	**14**
PM10	µg/mc	**8**

METODICHE UTILIZZATE

Polveri Totali Sospese EN 481
PM10 EN 12341

CHEMILAB STUDIO ASSOCIATO

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino s.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne (GE)

Chiavari, 02/04/2015

Rapporto di Prova n. **1503460/2**

ANALISI POLVERI

Sito di Campionamento: Cave di Frisolino Frantoio

Data di Campionamento: 30/03/2015

Durata del prelievo: 24 ore

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	Risultato
Polveri Totali Sospese <100 µm	µg/mc	**68**
PM10	µg/mc	**43**

METODICHE UTILIZZATE

Polveri Totali Sospese EN 481
PM10 EN 12341

CHEMILAB STUDIO ASSOCIATO

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino s.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne (GE)

Chiavari, 15/07/2015

Rapporto di Prova n. **15071364/2**

ANALISI POLVERI

Sito di Campionamento: Cave di Frisolino Frantoio

Data di Campionamento: 13/07/2015

Durata del prelievo: 24 ore

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	Risultato
Polveri Totali Sospese <100 µm	µg/mc	62
PM10	µg/mc	46

METODICHE UTILIZZATE

Polveri Totali Sospese EN 481
PM10 EN 12341

CHEMILAB STUDIO ASSOCIATO

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino s.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne (GE)

Chiavari, 18/12/2015

Rapporto di Prova n. **15123217/2**

ANALISI POLVERI

Sito di Campionamento: Cave di Frisolino Frantoio

Data di Campionamento: 15/12/2015

Durata del prelievo: 24 ore

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	Risultato
Polveri Totali Sospese <100 µm	µg/mc	**35**
PM10	µg/mc	**20**

METODICHE UTILIZZATE

Polveri Totali Sospese EN 481
PM10 EN 12341

CHEMILAB STUDIO ASSOCIATO

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino s.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne (GE)

Chiavari, 03/04/2015

Rapporto di Prova n. **1504495/2**

ANALISI POLVERI

Sito di Campionamento: Arzeno

Data di Campionamento: 01/04/2015

Durata del prelievo: 24 ore

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	Risultato
Polveri Totali Sospese <100 µm	µg/mc	9
PM10	µg/mc	5

METODICHE UTILIZZATE

Polveri Totali Sospese EN 481
PM10 EN 12341

CHEMILAB STUDIO ASSOCIATO

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino s.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne (GE)

Chiavari, 20/07/2015

Rapporto di Prova n. **15071381/2**

ANALISI POLVERI

Sito di Campionamento: Arzeno

Data di Campionamento: 15/07/2015

Durata del prelievo: 24 ore

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	Risultato
Polveri Totali Sospese <100 µm	µg/mc	7
PM10	µg/mc	<5

METODICHE UTILIZZATE

Polveri Totali Sospese EN 481
PM10 EN 12341

CHEMILAB STUDIO ASSOCIATO

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino s.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne (GE)

Chiavari, 21/12/2015

Rapporto di Prova n. **15123245/2**

ANALISI POLVERI

Sito di Campionamento: Arzeno

Data di Campionamento: 17/12/2015

Durata del prelievo: 24 ore

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	Risultato
Polveri Totali Sospese <100 µm	µg/mc	**<5**
PM10	µg/mc	**<5**

METODICHE UTILIZZATE

Polveri Totali Sospese EN 481
PM10 EN 12341

CHEMILAB STUDIO ASSOCIATO

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino S.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne Ge

Rapporto di Prova 1604913

Codice campione	1604913	**Matrice**	Aria		
Tipo Prova	Aria			**Campionamento**	
Contenitore	Deposimetro			**Data Campionamento**	18/04/2016
Data accettazione	18/04/2016	**Data inizio Prove**	18/04/2016	**Data Fine Prove**	21/04/2016

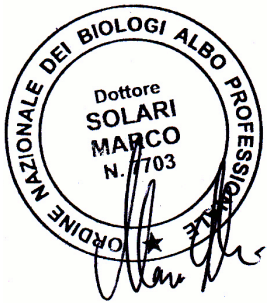
Nome Campione: **Frantoio**

PARAMETRI

Analita	*Metodo della Prova*	*Risultato*		*U.M.*	*V.L.*	*Note*
PTS	Deposimetro - Gravimetria	**0,8**	± 0,12	mg/m2d		

L'analista

Dott. Marco Solari Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al N° 7703



L'analisi si riferisce solo al campione preso in esame, non è riferibile o generalizzabile a campioni di maggiori dimensioni.
V.L. Valori di riferimento della normativa vigente, se presente e su richiesta.
Il presente documento, non può essere duplicato e/o riprodotto in toto o in parte senza l'autorizzazione del responsabile. (**) - Prova sub appaltata.
Azienda fornita di Software Gestionale GestChem (R) www.gestchem.it

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino S.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne Ge

Rapporto di Prova 1604961

Codice campione	1604961	**Matrice**	Aria		
Tipo Prova	Aria		**Campionamento**		
Contenitore			**Data Campionamento**		22/04/2016
Data accettazione	22/04/2016	**Data inizio Prove**	22/04/2016	**Data Fine Prove**	27/04/2016

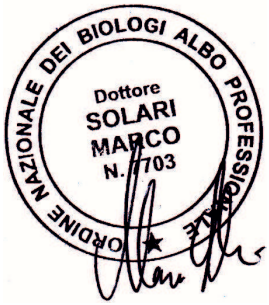
Luogo di prelievo **Frantoio, Cave di Frisolino**
Nome Campione: **punto monitoraggio frantoio-casa deposimetro**

PARAMETRI

Analita	Metodo della Prova	Risultato		U.M.	V.L.	Note
Polveri Respirabili	EN 481	**0,028**	± 0,0028	mg/mc		
Polveri PM10	EN 12341	**0,018**	± 0,003	mg/mc		

L'analista

Dott. Marco Solari Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al N° 7703



L'analisi si riferisce solo al campione preso in es ame, non è riferibile o generalizzabile a campioni di maggiori dimensioni.
V.L. Valori di riferimento della normativa vigente, se presente e su richiesta.
Il presente documento, non può essere duplicato e/o riprodotto in toto o in parte senza l'autorizzazi one del responsabile. (**) - Prova sub appaltata .
Azienda fornita di Software Gestionale GestChem (R) www.gestchem.it

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino S.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne Ge

Rapporto di Prova 16081839

Codice campione	16081839	**Matrice**	Deposimetri		
Tipo Prova	Aria		**Campionamento**		
Contenitore	Deposimetro		**Data Campionamento**		
Data accettazione	09/08/2016	**Data inizio Prove**	09/08/2016	**Data Fine Prove**	12/08/2016

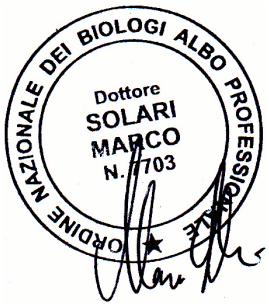
Luogo di prelievo **Frantoio**
Metodologia di Campionamento: **Deposimetro dal 9/7/16 al 9/8/16**
Nome Campione: **Deposimetro Frantoio**

PARAMETRI

Analita	*Metodo della Prova*	*Risultato - Incertezza*	*U.M.*	*V.L.*	*Note*
PTS	Deposimetro - Gravimetria	**12**	mg/m2d		

L'analista

Dott. Marco Solari Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al N° 7703



L'analisi si riferisce solo al campione preso in esame, non è riferibile o generalizzabile a campioni di maggiori dimensioni.
V.L. Valori di riferimento della normativa vigente, se presente e su richiesta.
Il presente documento, non può essere duplicato e/o riprodotto in toto o in parte senza l'autorizzazione del responsabile. (**) - Prova sub appaltata.
Azienda fornita di Software Gestionale GestChem (R) www.gestchem.it

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino S.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne Ge

Rapporto di Prova 1604912

Codice campione	1604912	**Matrice**	Aria		
Tipo Prova	Aria		**Campionamento**		
Contenitore	Deposimetro		**Data Campionamento**		18/04/2016
Data accettazione	18/04/2016	**Data inizio Prove**	18/04/2016	**Data Fine Prove**	21/04/2016

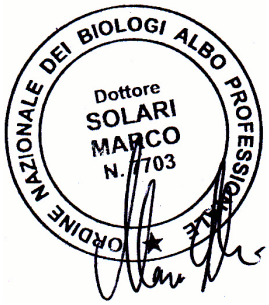
Nome Campione: **Costa dei Sergi**

PARAMETRI

Analita	*Metodo della Prova*	*Risultato*		*U.M.*	*V.L.*	*Note*
PTS	Deposimetro - Gravimetria	**3,27**	± 0,49	mg/m2d		

L'analista

Dott. Marco Solari Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al N° 7703



L'analisi si riferisce solo al campione preso in esame, non è riferibile o generalizzabile a campioni di maggiori dimensioni.
V.L. Valori di riferimento della normativa vigente, se presente e su richiesta.
Il presente documento, non può essere duplicato e/o riprodotto in toto o in parte senza l'autorizzazione del responsabile. (**) - Prova sub appaltata.
Azienda fornita di Software Gestionale GestChem (R) www.gestchem.it

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino S.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne Ge

Rapporto di Prova 1604931/2

Codice campione	1604931/2	**Matrice**	Aria		
Tipo Prova	Aria		**Campionamento**		
Contenitore			**Data Campionamento**		18/04/2016
Data accettazione	18/04/2016	**Data inizio Prove**	18/04/2016	**Data Fine Prove**	21/04/2016

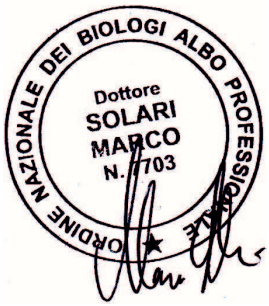
Nome Campione: **Costa dei Sergi**

PARAMETRI

Analita	Metodo della Prova	Risultato		U.M.	V.L.	Note
Polveri Respirabili	EN 481	**0,016**	± 0,0016	mg/mc		
Polveri PM10	EN 12341	**0,007**	± 0,001	mg/mc		

L'analista

Dott. Marco Solari Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al N° 7703



L'analisi si riferisce solo al campione preso in es ame, non è riferibile o generalizzabile a campioni di maggiori dimensioni.
V.L. Valori di riferimento della normativa vigente, se presente e su richiesta.
Il presente documento, non può essere duplicato e/o riprodotto in toto o in parte senza l'autorizzazi one del responsabile. (□□) - Prova sub appaltata .
Azienda fornita di Software Gestionale GestChem (R) www.gestchem.it

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino S.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne Ge

Rapporto di Prova 16081838

Codice campione	16081838	**Matrice**	Deposimetri		
Tipo Prova	Aria		**Campionamento**		
Contenitore	Deposimetri		**Data Campionamento**		
Data accettazione	09/08/2016	**Data inizio Prove**	09/08/2016	**Data Fine Prove**	12/08/2016

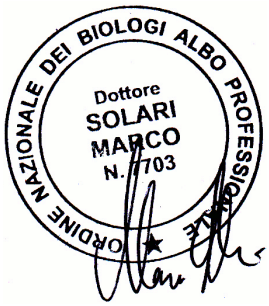
Luogo di prelievo **Cava Costa dei Sergi**
Metodologia di Campionamento: **Deposimetro dal 9/7/16 al 9/8/16**
Nome Campione: **Costa dei Sergi**

PARAMETRI

Analita	*Metodo della Prova*	*Risultato - Incertezza*	*U.M.*	*V.L.*	*Note*
PTS	Deposimetro - Gravimetria	**17,8**	mg/m2d		

L'analista

Dott. Marco Solari Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al N° 7703



L'analisi si riferisce solo al campione preso in esame, non è riferibile o generalizzabile a campioni di maggiori dimensioni.
V.L. Valori di riferimento della normativa vigente, se presente e su richiesta.
Il presente documento, non può essere duplicato e/o riprodotto in toto o in parte senza l'autorizzazione del responsabile. (**) - Prova sub appaltata.
Azienda fornita di Software Gestionale GestChem (R) www.gestchem.it

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino S.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne Ge

Rapporto di Prova 1604911

Codice campione	1604911	**Matrice**	Aria		
Tipo Prova	Aria			**Campionamento**	
Contenitore	Deposimetro			**Data Campionamento**	18/04/2016
Data accettazione	18/04/2016	**Data inizio Prove**	18/04/2016	**Data Fine Prove**	21/04/2016

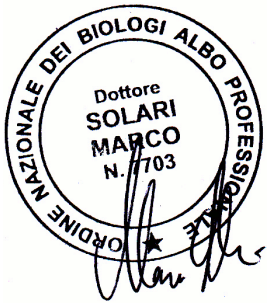
Nome Campione: **Arzeno**

PARAMETRI

Analita	*Metodo della Prova*	*Risultato*	*U.M.*	*V.L.*	*Note*
PTS	Deposimetro - Gravimetria	**<0,07**	mg/m2d		

L'analista

Dott. Marco Solari Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al N° 7703



L'analisi si riferisce solo al campione preso in esame, non è riferibile o generalizzabile a campioni di maggiori dimensioni.
V.L. Valori di riferimento della normativa vigente, se presente e su richiesta.
Il presente documento, non può essere duplicato e/o riprodotto in toto o in parte senza l'autorizzazione del responsabile. (**) - Prova sub appaltata.
Azienda fornita di Software Gestionale GestChem (R) www.gestchem.it

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino S.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne Ge

Rapporto di Prova 1604970

Codice campione	1604970	**Matrice**	Aria		
Tipo Prova	Aria			**Campionamento**	
Contenitore	Filtro			**Data Campionamento**	26/04/2016
Data accettazione	26/04/2016	**Data inizio Prove**	26/04/2016	**Data Fine Prove**	29/04/2016

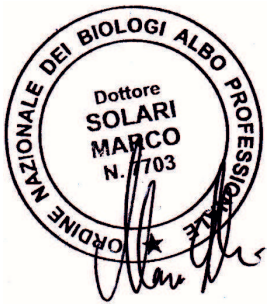
Luogo di prelievo **Cimitero Arzeno**

PARAMETRI

Analita	Metodo della Prova	Risultato	U.M.	V.L.	Note
Polveri Respirabili	EN 481	**<0,005**	mg/mc		
Polveri PM10	EN 12341	**<0,005**	mg/mc		

L'analista

Dott. Marco Solari Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al N° 7703



L'analisi si riferisce solo al campione preso in es ame, non è riferibile o generalizzabile a campioni di maggiori dimensioni.
V.L. Valori di riferimento della normativa vigente, se presente e su richiesta.
Il presente documento, non può essere duplicato e/o riprodotto in toto o in parte senza l'autorizzazi one del responsabile. (**) - Prova sub appaltata .
Azienda fornita di Software Gestionale GestChem (R) www.gestchem.it

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino S.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne Ge

Rapporto di Prova 16081840

Codice campione	16081840	**Matrice**	Deposimetri		
Tipo Prova	Aria		**Campionamento**		
Contenitore	Deposimetri		**Data Campionamento**		
Data accettazione	09/08/2016	**Data inizio Prove**	09/08/2016	**Data Fine Prove**	12/08/2016

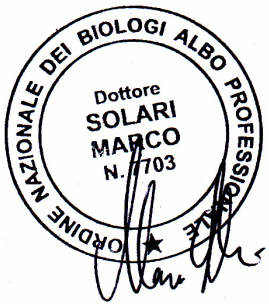
Luogo di prelievo **Arzeno**
Metodologia di Campionamento: **Deposimetro dal 9/7/16 al 9/8/16**
Nome Campione: **Arzeno**

PARAMETRI

Analita	*Metodo della Prova*	*Risultato - Incertezza*	*U.M.*	*V.L.*	*Note*
PTS	Deposimetro - Gravimetria	**50,7**	mg/m2d		

L'analista

Dott. Marco Solari Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al N° 7703



L'analisi si riferisce solo al campione preso in esame, non è riferibile o generalizzabile a campioni di maggiori dimensioni.
V.L. Valori di riferimento della normativa vigente, se presente e su richiesta.
Il presente documento, non può essere duplicato e/o riprodotto in toto o in parte senza l'autorizzazione del responsabile. (**) - Prova sub appaltata.
Azienda fornita di Software Gestionale GestChem (R) www.gestchem.it

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino S.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne Ge

Rapporto di Prova 1704822/2

Codice campione	1704822/2	**Matrice**	Aria		
Tipo Prova	Aria		**Campionamento**		
Contenitore			**Data Campionamento**		11/04/2017
Data accettazione	12/04/2017	**Data inizio Prove**	12/04/2017	**Data Fine Prove**	14/04/2017

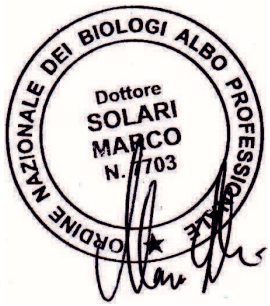
Nome Campione: **Frantoio**

PARAMETRI

Analita	Metodo della Prova	Risultato	U.M.	V.L.	Note
Polveri Totali Inalabili	UNI EN 481:1994	**41**	µg/mc		
Polveri PM10	UNI EN 12341:2014	**25,1**	µg/mc		

L'analista

Dott. Marco Solari Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al N° 7703



L'analisi si riferisce solo al campione preso in es ame, non è riferibile o generalizzabile a campioni di maggiori dimensioni
V.L. Valori di riferimento della normativa vigente, se presente e su richiesta.
Il presente documento, non può essere duplicato e/o riprodotto in toto o in parte senza l'autorizzazione del responsabile (**) Prova subappaltata .
Azienda fornita di Software Gestionale GestChem (R) www.gestchem.it

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino S.r.l.
Viia Frisolino loc.Rocche
16040 Ne Ge

Rapporto di Prova 17051023

Codice campione	17051023	**Matrice**	Aria		
Tipo Prova	Aria		**Campionamento**		
Contenitore	Deposimetro		**Data Campionamento**		08/05/2017
Data accettazione	08/05/2017	**Data inizio Prove**	08/05/2017	**Data Fine Prove**	12/05/2017

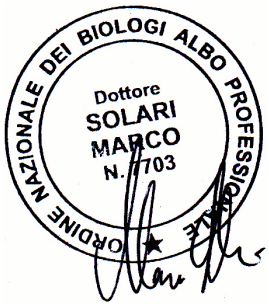
Luogo di prelievo **Frantoio**
Metodologia di Campionamento: **Deposimetro dal 4/04/17 al 8/05/17**
Nome Campione: **Frantoio**

PARAMETRI

Analita	*Metodo della Prova*	*Risultato - Incertezza*	*U.M.*	*V.L.*	*Note*
PTS	Deposimetro - Gravimetria	**25,6**	mg/m2d		

L'analista

Dott. Marco Solari Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al N° 7703



L'analisi si riferisce solo al campione preso in esame, non è riferibile o generalizzabile a campioni di maggiori dimensioni.
V.L. Valori di riferimento della normativa vigente, se presente e su richiesta.
Il presente documento, non può essere duplicato e/o riprodotto in toto o in parte senza l'autorizzazione del responsabile. (**) - Prova sub appaltata.
Azienda fornita di Software Gestionale GestChem (R) www.gestchem.it

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino S.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne Ge

Rapporto di Prova 1704803/2

Codice campione	1704803/2	**Matrice**	Aria		
Tipo Prova	Aria		**Campionamento**		
Contenitore			**Data Campionamento**		10/04/2017
Data accettazione	11/04/2017	**Data inizio Prove**	11/04/2017	**Data Fine Prove**	13/04/2017

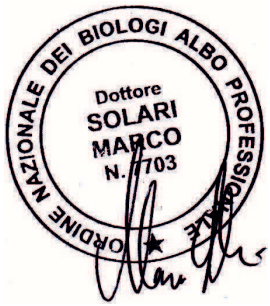
Nome Campione: **Cava Costa dei Sergi**

PARAMETRI

Analita	Metodo della Prova	Risultato	U.M.	V.L.	Note
Polveri Totali Inalabili	UNI EN 481:1994	**69**	µg/mc		
Polveri PM10	UNI EN 12341:2014	**31,8**	µg/mc		

L'analista

Dott. Marco Solari Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al N° 7703



L'analisi si riferisce solo al campione preso in es ame, non è riferibile o generalizzabile a campioni di maggiori dimensioni
V.L. Valori di riferimento della normativa vigente, se presente e su richiesta.
Il presente documento, non può essere duplicato e/o riprodotto in toto o in parte senza l'autorizzazione del responsabile (**) Prova subappaltata .
Azienda fornita di Software Gestionale GestChem (R) www.gestchem.it

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino S.r.l.
Viia Frisolino loc.Rocche
16040 Ne Ge

Rapporto di Prova 17051024

Codice campione	17051024	**Matrice**	Aria		
Tipo Prova	Aria		**Campionamento**		
Contenitore	Deposimetro		**Data Campionamento**		08/05/2017
Data accettazione	08/05/2017	**Data inizio Prove**	08/05/2017	**Data Fine Prove**	12/05/2017

Luogo di prelievo	**Cava Costa dei sergi**
Metodologia di Campionamento:	**Deposimetro dal 4/04/17 al 8/05/17**
Nome Campione:	**Cava Costa dei sergi**

PARAMETRI

Analita	*Metodo della Prova*	*Risultato - Incertezza*	*U.M.*	*V.L.*	*Note*
PTS	Deposimetro - Gravimetria	**18,25**	mg/m2d		

L'analista

Dott. Marco Solari Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al N° 7703

L'analisi si riferisce solo al campione preso in esame, non è riferibile o generalizzabile a campioni di maggiori dimensioni.
V.L. Valori di riferimento della normativa vigente, se presente e su richiesta.
Il presente documento, non può essere duplicato e/o riprodotto in toto o in parte senza l'autorizzazione del responsabile. (**) - Prova sub appaltata.
Azienda fornita di Software Gestionale GestChem (R) www.gestchem.it

CHEMILAB

STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino S.r.l.
Via Rocche, 130
16040 Frisolino di Ne Ge

Rapporto di Prova 1704803/3

Codice campione	1704803/3	**Matrice**	Aria		
Tipo Prova	Aria		**Campionamento**		
Contenitore			**Data Campionamento**	10/04/2017	
Data accettazione	11/04/2017	**Data inizio Prove**	11/04/2017	**Data Fine Prove**	13/04/2017

Nome Campione: Arzeno

PARAMETRI

Analita	Metodo della Prova	Risultato	U.M.	V.L.	Note
Polveri Totali Inalabili	UNI EN 481:1994	38	µg/mc		
Polveri PM10	UNI EN 12341:2014	17,2	µg/mc		

L'analista

Dott. Marco Solari Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al N° 7703

ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROFESSIONALE
Dottore SOLARI MARCO N. 7703

L'analisi si riferisce solo al campione preso in esame, non è ripetibile o generalizzabile a campioni di maggiori dimensioni
V.L. Valori di riferimento della normativa vigente, se presente e su richiesta.
Il presente documento, non può essere duplicato e/o riprodotto in tutto o in parte senza l'autorizzazione del responsabile (***) Prova subappaltata
Azienda fornita di Software Gestionale GestChem (R) www.gestchem.it

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Spett.le
Cave di Frisolino S.r.l.
Viia Frisolino loc.Rocche
16040 Ne Ge

Rapporto di Prova 17051022

Codice campione	17051022	**Matrice**	Aria		
Tipo Prova	Aria		**Campionamento**		
Contenitore	Deposimetro		**Data Campionamento**		08/05/2017
Data accettazione	08/05/2017	**Data inizio Prove**	08/05/2017	**Data Fine Prove**	12/05/2017

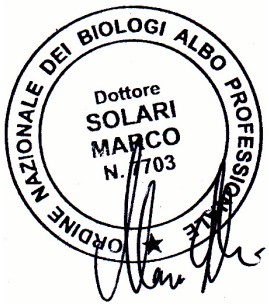
Luogo di prelievo **Arzeno**
Metodologia di Campionamento: **Deposimetro dal 4/04/17 al 8/05/17**
Nome Campione: **Arzeno**

PARAMETRI

Analita	*Metodo della Prova*	*Risultato - Incertezza*	*U.M.*	*V.L.*	*Note*
PTS	Deposimetro - Gravimetria	**34,05**	mg/m2d		

L'analista

Dott. Marco Solari Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al N° 7703



L'analisi si riferisce solo al campione preso in esame, non è riferibile o generalizzabile a campioni di maggiori dimensioni.
V.L. Valori di riferimento della normativa vigente, se presente e su richiesta.
Il presente documento, non può essere duplicato e/o riprodotto in toto o in parte senza l'autorizzazione del responsabile. (**) - Prova sub appaltata.
Azienda fornita di Software Gestionale GestChem (R) www.gestchem.it

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Committente	
	Spett.le **Cave di Frisolino S.r.l.** Via Frisolino, Località Rocche 16040 Ne (GE)
Progetto	
	Attività di monitoraggio della qualità dell'aria presso la Cava Costa dei Sergi, l'abitato di Arzeno e l'impianto di frantumazione ubicato in località Frisolino nel Comune di Ne.
Oggetto Elaborato	
	Rapporto tecnico sulle indagini svolte Decreto Regione Liguria N. 2721/2014

Preparato da	Timbro	Data
Dott. Biol. Marco Solari	ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROFESSIONALE – Dottore SOLARI MARCO N. 703	16 Luglio 2018

Rif. RT160718_Cave di Frisolino

PREMESSE

Su incarico della Ditta Cave di Frisolino S.r.l. è stato redatto il presente documento tecnico contenente la sintesi dei risultati della campagna di monitoraggio della qualità dell'aria effettuata presso la Cava Costa dei Sergi e l'impianto di frantumazione sito in località Frisolino (secondo quanto indicato all'interno del Piano di Monitoraggio e Controllo degli impianti in oggetto).
In particolare è stato effettuato un monitoraggio della durata di 20 giorni per il controllo delle *deposizioni atmosferiche totali* (Rapporto ISTISAN 06/38)" e di 24 h per la verifica del *PM10* (UNI EN 12341:2014).
I punti di monitoraggio sono stati ubicati presso la frazione di Arzeno, il Frantoio di Frisolino e il piazzale di cava "Costa dei Sergi" (Comune di Ne).
Il presente documento riporta la sintesi dei dati raccolti durante la campagna effettuata.
Si sottolinea che, per quanto riguarda le informazioni relative alle attività in corso presso la cava e il frantoio durante il periodo di monitoraggio, si rimanda a quanto contenuto nei registri di impianto redatti dalla committenza e riportati per pronto riferimento in Allegato.

1. UBICAZIONE PUNTI D'INDAGINE E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Secondo quanto indicato nel PMC sono stati individuati i punti d'indagine idonei a valutare l'effettivo impatto delle attività di cava e dell'impianto di frantumazione.
Le postazioni di misura sono state ubicate come indicato all'interno della planimetria allegata al PMC (Figura 1).
In particolare la strumentazione per il rilevamento della frazione PM10 è stata installata ad Arzeno presso il cimitero (in posizione rivolta verso il fronte di cava), in Cava "Costa dei Sergi" sul piazzale, e in prossimità del frantoio nel punto di monitoraggio individuato per l'installazione del deposimetro.
Nei suddetti punti di monitoraggio sono stati posizionati i deposimetri e i campionatori per la rilevazione dei PM10 modello "Lifetek PMS" della Mega System Srl (progettati in completo accordo con la norma Uni EN 12341:2014) e delle PTS.
Per quanto riguarda il campionatore sequenziale per il PM10 si sottolinea che ogni strumento ha una capacità di 16 filtri ed è in grado di operare in continuo in ambiente esterno tramite controllo elettronico del flusso di aspirazione (impostato a 2,3 mc/h) e la registrazione dei dati di campo.
L'esposizione dei deposimetri ha avuto una durata complessiva di 20 giorni a partire dal 04/06/2018 fino al 24/06/18.
La rilevazione della frazione PM10 e inalabile è stata invece effettuata nei giorni 20/06/18 (ad Arzeno e in Cava) e 21/06/2018 (presso il Frantoio).
Per la determinazione della Frazione PM10 ogni misura ha avuto durata di 24 ore.

2. RISULTATI

Si riporta nel seguito in forma tabellare la sintesi dei dati raccolti durante la campagna di monitoraggio effettuata nei punti di indagine.

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Tabella 1: dati meteo registrati nel periodo 04/06/2018 –24/06/2018

Data	Precipitazioni (mm)	Temperatura media (°C)	Umidità relativa media (%)	Pressione Ambientale media (mbar)
04/06	10.6	17.7	86	971.7
05/06	0	17.2	92	971.5
06/06	0	17.5	93	975
07/06	5	18.7	82	975.8
08/06	3	18.4	88	972.5
09/06	2.2	17.7	98	974
10/06	0	18.7	96	973.9
11/06	0	21.1	75	971.9
12/06	7.8	18.9	89	969
13/06	42	17.9	90	966.5
14/06	2.4	20.4	68	968.7
15/06	0	21.5	57	971.3
16/06	0	21.3	59	973.1
17/06	0	21.7	75	974.5
18/06	1.2	23.2	67	976.1
19/06	0	24.4	54	979.1
20/06	0	25.1	51	979.5
21/06	0	23	65	976.6
22/06	0	20.9	85	973.7
23/06	0	20.6	59	977.7
24/06	3	18	77	976.7

Tabella 2: dati direzione e intensità vento derivati da centralina meteo mobile installata nei pressi del Frantoio

Data	Direzione Prevalente del Vento	Intensità media vento (m/s)
04/06	W	0.8
05/06	W	1.0
06/06	NE	0.9
07/06	SE	1.2
08/06	NW	0.9
09/06	SE	0.7
10/06	NW	0.8
11/06	NW	1.0
12/06	NE	1.3
13/06	W	0.7
14/06	NW	1.3
15/06	W	1.2
16/06	NW	1.2
17/06	SE	1.1
18/06	W	1.1
19/06	E	1.2
20/06	NW	1.3
21/06	W	1.2
22/06	NW	0.9
23/06	W	1.5
24/06	W	1.2

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

Tabella 3: RISULTATI

PUNTO DI MONITORAGGIO	PM10 (µg/mc) UNI EN 12341:2014	Polveri tot. depositate (mg/m²d) *Rapporto ISTISAN 06/38* Esposizione Deposimetri dal 04/06 al 24/06	Polveri tot. Inalabili (µg/mc) UNI EN 481:1994
ARZENO	**11,2** misura effettuata il 20/06/2018	**13.7**	**22.4** misura effettuata il 20/06/2018
CAVA COSTA DEI SERGI	**24.8** misura effettuata il 20/06/2018	**22.2**	**36.3** misura effettuata il 20/06/2018
FRANTOIO	**31.5** misura effettuata il 21/06/2018	**24.4**	**48.7** misura effettuata il 21/06/2018

Chiavari, 16 Luglio 2018



Dott. Biol. Marco Solari

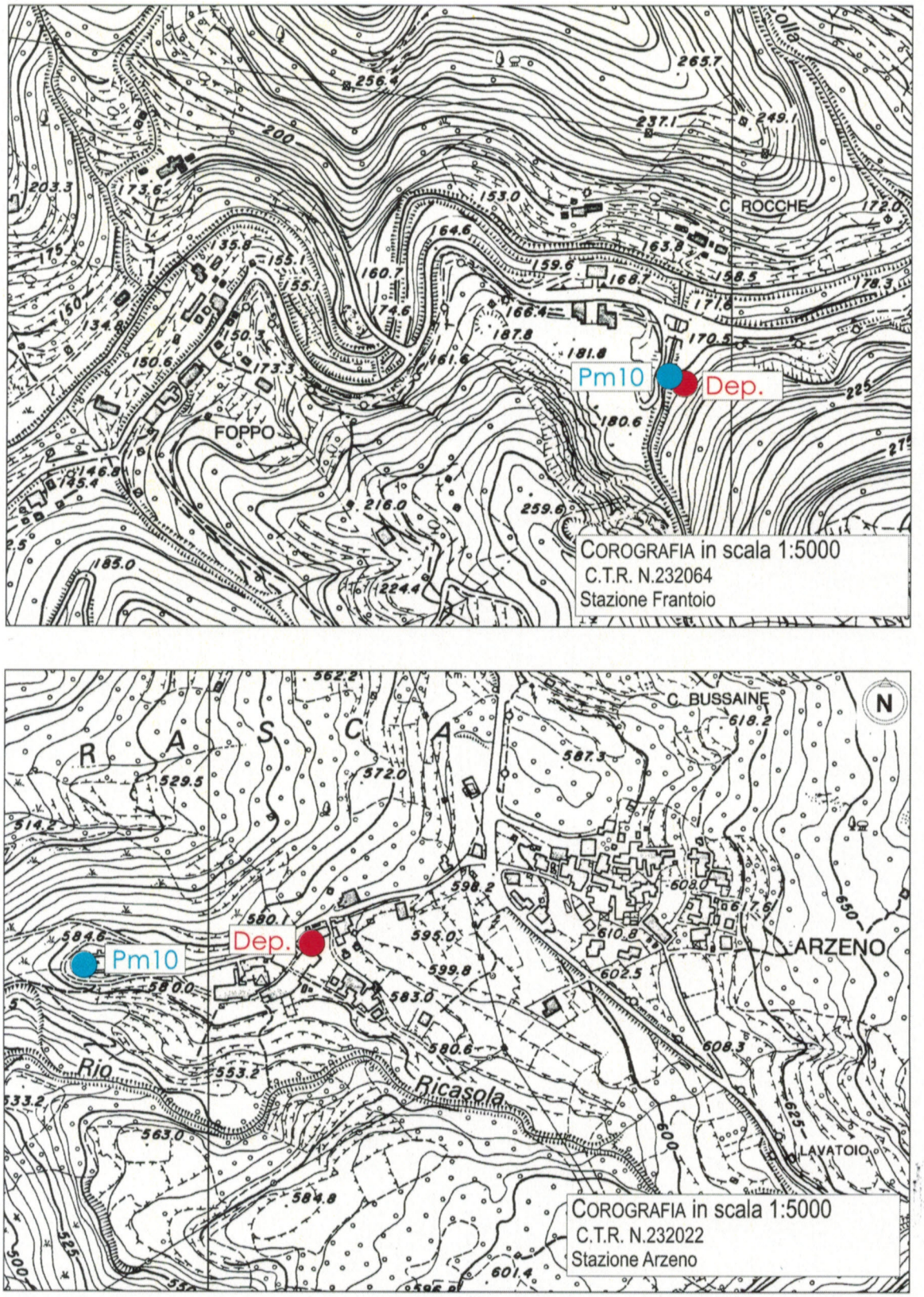


Figura 1: Ubicazione Punti di Monitoraggio presso Arzeno e il Frantoio

CHEMILAB
STUDIO ASSOCIATO – CONSULENZE E CONTROLLI AMBIENTALI – CONSULENZE DI GEOLOGIA TECNICA E AMBIENTALE
Via Damiano Chiesa 32 - 16043 Chiavari (Ge) – Telefono e Fax 0185.324970

ATTIVITA' SVOLTE PRESSO GLI IMPIANTI DURANTE ESPOSIZIONE DEPOSIMETRI

	CAVA COSTA DEI SERGI	FRANTOIO
01-giu	MOVIMENTAZIONE MATERIALE - CARICO AUTOCARRI (PALA GOMMATA - ESCAVATORE CINGOLATO - AUTOCARRI)	FRANTUMAZIONE MATERIA PRIMA DERIVANTE DA COSTA DEI SERGI - CARICO AUTOCARRI CON PALA GOMMATA - IMPIANTO IN FUNZIONE 7,30-12,00 _ 13,30-17,00
02-giu	CHIUSO	CHIUSO
03-giu	CHIUSO	CHIUSO
04-giu	MOVIMENTAZIONE MATERIALE - CARICO AUTOCARRI (PALA GOMMATA - ESCAVATORE CINGOLATO - AUTOCARRI)	FRANTUMAZIONE MATERIA PRIMA DERIVANTE DA COSTA DEI SERGI - CARICO AUTOCARRI CON PALA GOMMATA - IMPIANTO IN FUNZIONE 7,30-12,00 _ 13,30-17,00
05-giu	MOVIMENTAZIONE MATERIALE - CARICO AUTOCARRI (PALA GOMMATA - ESCAVATORE CINGOLATO - AUTOCARRI)	FRANTUMAZIONE MATERIA PRIMA DERIVANTE DA COSTA DEI SERGI - CARICO AUTOCARRI CON PALA GOMMATA - IMPIANTO IN FUNZIONE 7,30-12,00 _ 13,30-17,00
06-giu	ESCAVATORE CINGOLATO EQUIPAGGIATO DI MARTELLONE - DISGAGGIO CON ESCAVATORE CINGOLATO - MOVIMANTAZIONE MATERIALE CON ESCAVATORE	FRANTUMAZIONE MATERIA PRIMA DERIVANTE DA COSTA DEI SERGI - CARICO AUTOCARRI CON PALA GOMMATA - IMPIANTO IN FUNZIONE 7,30-12,00 _ 13,30-17,00
07-giu	MOVIMENTAZIONE MATERIALE - CARICO AUTOCARRI (PALA GOMMATA - ESCAVATORE CINGOLATO - AUTOCARRI)	FRANTUMAZIONE MATERIA PRIMA DERIVANTE DA COSTA DEI SERGI - CARICO AUTOCARRI CON PALA GOMMATA - IMPIANTO IN FUNZIONE 7,30-12,00 _ 13,30-17,00
08-giu	MOVIMENTAZIONE MATERIALE (PALA GOMMATA - ESCAVATORE CINGOLATO)	FRANTUMAZIONE MATERIA PRIMA DERIVANTE DA COSTA DEI SERGI - CARICO AUTOCARRI CON PALA GOMMATA - IMPIANTO IN FUNZIONE 7,30-12,00 _ 13,30-17,00
09-giu	CHIUSO	CHIUSO
10-giu	CHIUSO	CHIUSO
11-giu	MOVIMENTAZIONE MATERIALE - CARICO AUTOCARRI (PALA GOMMATA - ESCAVATORE CINGOLATO - AUTOCARRI)	FRANTUMAZIONE MATERIA PRIMA DERIVANTE DA COSTA DEI SERGI - CARICO AUTOCARRI CON PALA GOMMATA - IMPIANTO IN FUNZIONE 7,30-12,00 _ 13,30-17,00
12-giu	DISGAGGIO MATERIALE CON ESCAVATORE CINGOLATO - MOVIMENTAZIONE MATERIALE CON PALA GOMMATA - CARICO AUTOCARRI CON PALA GOMMATA	FRANTUMAZIONE MATERIA PRIMA DERIVANTE DA COSTA DEI SERGI - CARICO AUTOCARRI CON PALA GOMMATA - IMPIANTO IN FUNZIONE 7,30-12,00 _ 13,30-17,00
13-giu	MOVIMENTAZIONE MATERIALE - CARICO AUTOCARRI (PALA GOMMATA - ESCAVATORE CINGOLATO - AUTOCARRI)	FRANTUMAZIONE MATERIA PRIMA DERIVANTE DA COSTA DEI SERGI - CARICO AUTOCARRI CON PALA GOMMATA - IMPIANTO IN FUNZIONE 7,30-12,00 _ 13,30-17,00
14-giu	MOVIMENTAZIONE MATERIALE - CARICO AUTOCARRI (PALA GOMMATA - ESCAVATORE CINGOLATO - AUTOCARRI)	FRANTUMAZIONE MATERIA PRIMA DERIVANTE DA COSTA DEI SERGI - CARICO AUTOCARRI CON PALA GOMMATA - IMPIANTO IN FUNZIONE 7,30-12,00 _ 13,30-17,00
15-giu	MOVIMENTAZIONE MATERIALE (PALA GOMMATA - ESCAVATORE CINGOLATO)	FRANTUMAZIONE MATERIA PRIMA DERIVANTE DA COSTA DEI SERGI - CARICO AUTOCARRI CON PALA GOMMATA - IMPIANTO IN FUNZIONE 7,30-12,00 _ 13,30-17,00
16-giu	CHIUSO	CHIUSO
17-giu	CHIUSO	CHIUSO
18-giu	MOVIMENTAZIONE MATERIALE (PALA GOMMATA - ESCAVATORE CINGOLATO)	FRANTUMAZIONE MATERIA PRIMA DERIVANTE DA COSTA DEI SERGI - CARICO AUTOCARRI CON PALA GOMMATA - IMPIANTO IN FUNZIONE 7,30-12,00 _ 13,30-17,00
19-giu	MOVIMENTAZIONE MATERIALE - CARICO AUTOCARRI (PALA GOMMATA - ESCAVATORE CINGOLATO - AUTOCARRI)	FRANTUMAZIONE MATERIA PRIMA DERIVANTE DA COSTA DEI SERGI - CARICO AUTOCARRI CON PALA GOMMATA - IMPIANTO IN FUNZIONE 7,30-12,00 _ 13,30-17,00
20-giu	MOVIMENTAZIONE MATERIALE - CARICO AUTOCARRI (PALA GOMMATA - ESCAVATORE CINGOLATO - AUTOCARRI)	FRANTUMAZIONE MATERIA PRIMA DERIVANTE DA COSTA DEI SERGI - CARICO AUTOCARRI CON PALA GOMMATA - IMPIANTO IN FUNZIONE 7,30-12,00 _ 13,30-17,00
21-giu	MOVIMENTAZIONE MATERIALE - CARICO AUTOCARRI (PALA GOMMATA - ESCAVATORE CINGOLATO - AUTOCARRI)	FRANTUMAZIONE MATERIA PRIMA DERIVANTE DA COSTA DEI SERGI - CARICO AUTOCARRI CON PALA GOMMATA - IMPIANTO IN FUNZIONE 7,30-12,00 _ 13,30-17,00
22-giu	MOVIMENTAZIONE MATERIALE - CARICO AUTOCARRI (PALA GOMMATA - ESCAVATORE CINGOLATO - AUTOCARRI)	FRANTUMAZIONE MATERIA PRIMA DERIVANTE DA COSTA DEI SERGI - CARICO AUTOCARRI CON PALA GOMMATA - IMPIANTO IN FUNZIONE 7,30-12,00 _ 13,30-17,00
23-giu	CHIUSO	CHIUSO
24-giu	CHIUSO	CHIUSO