

# ATTIVITA' DI ESTRAZIONE ARGILLITI PRESSO CAVA DI PONETA PER LA DITTA:

**“Soc. VIVATERRA Srl” (\*)**

**(\*) A SEGUITO DI VOLTURA DELL'AUTORIZZAZIONE COMUNALE**

per la coltivazione ed il ripristino ambientale della cava situata in loc.

Poneta n. 1/2002 del 22/05/2002, alla Soc. Soc. Vivaterra Srl avente sede legale in Via di Meleto 4/6 a Greve in Chianti e P. IVA 01675480485, legale rappresentante Umberto Magnani nato a Reggio nell'Emilia (RE) il 24/10/1958 e residente per la carica presso la sede legale della Soc. Vivaterra Srl, C.F. MGNMRT58R24H223O.

## MONITORAGGIO SEQUENZIALE DEL PM<sub>10</sub> PER LA VALUTAZIONE DELLE POLVERI DIFFUSE PRODOTTE DALL'ATTIVITA' DI COLTIVAZIONE DELLA CAVA

**PROPONENTE:**

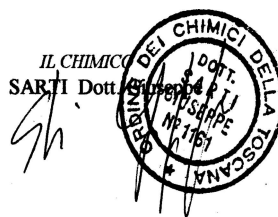
**“Soc. VIVATERRA Srl” (\*)**

***località Ferrone, Greve in Chianti - FIRENZE***

**Operatori (per conto dell'azienda e del Direttore di Cava):**



***Dott. CONTI Alberto (Biologo):***



***Dott. SARTI Giuseppe (Chimico):***

***Data: 24 Gennaio 2025***

# ATTIVITA' DI ESTRAZIONE ARGILLITI PER LA DITTA:

**“PALAGIO ENGINEERING Srl”**

MONITORAGGIO SEQUENZIALE DEL PM<sub>10</sub> PER LA  
VALUTAZIONE DELLE POLVERI DIFFUSE PRODOTTE  
DALL'ATTIVITA' DI COLTIVAZIONE DELLA CAVA

**PROPONENTE:**

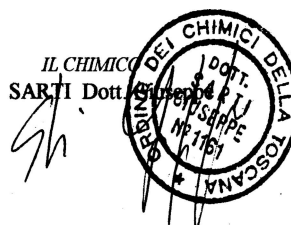
***“PALAGIO ENGINEERING Srl”***

***località Ferrone, Greve in Chianti - FIRENZE***

**Operatori (per conto dell'azienda e del Direttore di Cava):**



***Dott. CONTI Alberto (Biologo):***



***Dott. SARTI Giuseppe (Chimico):***

***Data: 29 Settembre 2021***

Nel periodo 18 Agosto – 02 Settembre 2021 abbiamo eseguito un monitoraggio in continuo di due settimane continuative, per la valutazione della quantità di polveri diffuse prodotte (nella fattispecie PM<sub>10</sub>) dall'attività di gestione della cava di argilla posta in località FERRONE nel comune di Greve in Chianti e di pertinenza della Ditta "Palagio Engineering Srl" (*oggi atto volturato a Soc. VIVATERRA Srl come da pagina iniziale e relativo atto Comunale \**).

La cava è posta su un declivio che da Poneta scende verso il Fiume Greve e l'area artigianale del Ferrone.

L'attività estrattiva vera e proprio si svolge in una zona circoscritta e delimitata dell'intera area da cumuli di terra e da declivi naturali che limitano l'impatto sia sull'ambiente in generale che sui recettori più prossimi presenti nell'area.



Durante il periodo del monitoraggio in cava vi era attività estrattiva mediante Ditta esterna autorizzata con continui rimescolamenti dell'argilla scavata allo scopo da un lato di eliminare le impurità litoidi e dall'altro di consentire l'anidrifizzazione del materiale (la più completa possibile) sotto l'effetto del calore e dei raggi solari.

Nei dintorni sono presenti vari recettori abitativi per cui si è deciso eseguire l'indagine su di una abitazione che si affaccia sul fronte di cava sebbene distanze oltre 150 metri sia dell'area di



coltivazione che dalla strada di cantiere che viene utilizzata per il trasferimento del materiale estratto verso lo stabilimento sottostante.

Una immagine del recettore utilizzato è di seguito allegata (dalla strada di cantiere in uscita dalla cava).



Tale abitazione è tuttavia la più soggetta ad eventuali ricadute del particolato prodotto e del suo trasferimento all'impianto produttivo. Ciò anche in considerazione del fatto che il vento più frequentemente rilevato è da Nord / Nord Est per cui nella direzione dall'area di cava verso l'abitazione indicata.

Alcune immagini della centralina di campionamento sono accluse a tale resoconto.

La velocità media del vento è stata misurata in alcuni giorni del monitoraggio continuativo ed i valori riportati nella tabella che segue.

In tale tabella le velocità medie del vento rilevate in alcune date del campionamento e le loro direzioni prevalenti sono state misurate con anemometro digitale portatile della Ditta "Lutron Electronic Enterprise" Modello AM 4205):

Venti dominanti dal 18-08-2021 al 02-09-2021

data di misura	Range di Velocità del vento m/sec.	direzione	Orario della misura
18-08-2021	1,8 / 2,4	Da Nord Est	Ore 16,30
20-08-2021	2,3 / 3,1	Da Nord Est	Ore 10,30
23-08-2021	1,5 / 2,0	variabile	Ore 18,00
25-08-2021	2,5 / 3,4	Da Nord Est	Ore 9,00
26-08-2021	2,1 / 2,9	Da Est	Ore 16,30
28-08-2021	1,1 / 1,6	variabile	Ore 9,00
30-08-2021	2,7 / 3,2	Da Nord Est	Ore 16,00
31-08-2021	1,0 / 1,9	Da Nord Est	Ore 17,00
02-08-2021	0,6 / 1,8	Da Est	Ore 9,30

L'indagine è stata eseguita mediante centralina "SKY POST" (TCR TECORA) noleggiata dalla Società "AIRMONTORING E CONTROL Srl". e rispondente alle caratteristiche della norma di riferimento di cui al D.M. 25.11.94 allegato V.

Il monitoraggio è stato effettuato mediante collegamento della centralina alla energia elettrica tramite cavo alimentato dallo stabilimento della Ditta richiedente attraverso prolunghe adeguate.

La portata di campionamento è stata programmata a 38,9 litri/minuto, il volume aspirato nelle 24 ore di campionamento su ciascun filtro è stato di **55,6 mc/giorno** con il cambio automatico del filtro che è stato programmato alla mezzanotte di ogni giorno (tra le 00,01 e 00,05 del giorno successivo).

Durante il monitoraggio la cava era in coltivazione attraverso personale esterno qualificato (Ditta "PARRONCHI" Movimento terra ed Estrazione Argilla) che da più anni si occupa dell'attività estrattiva nella suddetta cava. L'operatore presente in cava è uno soltanto per cui il suo impegno si ripartisce tra le diverse attività previste e necessarie che non avvengono mai in contemporanea.

La durata complessiva del monitoraggio è stata di 16 gg. con un clima sostanzialmente asciutto anche se con qualche giornata in cui si sono avuti temporali e clima più umido ossia con maggiore variabilità climatica in senso generale.

Si riporta in tabella il dettaglio del monitoraggio eseguito ed i valori ottenuti:

<i>Data</i>	<i>Peso Filtro Inizio (g)</i>	<i>Peso Filtro Fine (g)</i>	<i>PM<sub>10</sub> misurato sul filtro (mg)</i>	<i>Concentrazione PM<sub>10</sub> µg/mc</i>	<i>Valore di confronto</i>
18.08.2021	0,13401	0,13501	1,00	<b>18,00</b>	50 µg/mc.
19.08.2021	0,13389	0,13478	0,89	<b>16,00</b>	50 µg/mc.
20.08.2021	0,13247	0,13314	0,67	<b>12,00</b>	50 µg/mc.
21.08.2021	0,13241	0,13291	0,50	<b>9,00</b>	50 µg/mc.
22.08.2021	0,13246	0,13290	0,44	<b>8,00</b>	50 µg/mc.
23.08.2021	0,13387	0,13459	0,72	<b>13,00</b>	50 µg/mc.
24.08.2021	0,12979	0,13062	0,83	<b>15,00</b>	50 µg/mc.
25.08.2021	0,13389	0,13495	1,06	<b>19,00</b>	50 µg/mc.
26.08.2021	0,13441	0,13558	1,17	<b>21,00</b>	50 µg/mc.
27.08.2021	0,13327	0,13416	0,89	<b>16,00</b>	50 µg/mc.
28.08.2021	0,13353	0,13414	0,61	<b>11,00</b>	50 µg/mc.
29.08.2021	0,13184	0,13223	0,39	<b>7,00</b>	50 µg/mc.
30.08.2021	0,13269	0,13319	0,50	<b>9,00</b>	50 µg/mc.
31.08.2021	0,13269	0,13347	0,78	<b>14,00</b>	50 µg/mc.
01.09.2021	0,13386	0,13469	0,83	<b>15,00</b>	50 µg/mc.
02.09.2021	0,13183	0,13278	0,95	<b>17,00</b>	50 µg/mc.
03.09.2021	0,13304	0,13415	1,11	<b>20,00</b>	50 µg/mc.

Nella allegata planimetria aerea viene indicato il punto di campionamento in prossimità del recettore sensibile scelto per il monitoraggio e che come già segnalato risente anche delle attività collaterali (trasferimento delle materie prime, spostamento dei mezzi nell'area di cava, ecc...) situazione la più cautelativa possibile rispetto al parametro da valutare.



Punto di posizionamento della centralina per il monitoraggio sequenziale.





Foto 1 – Centralina di campionamento come si presenta verso il recettore sensibile, durante il presente monitoraggio sequenziale



Foto 2 – Altra immagine della centralina di campionamento in fase operativa con il recettore sensibile sullo sfondo;





Foto 3 – Immagine della centralina di campionamento con il recettore sensibile sul retro



Foto 4 Cava in coltivazione come si osserva dalla centralina durante un giorno di monitoraggio.



## Considerazioni e conclusioni:

- 1) I valori riscontrati sono molto bassi durante tutti i giorni del campionamento. Molti di essi sono addirittura inferiori al valore di 10 µg/mc ossia al valore di “fondo rurale” stabilito dal “Centro Regionale Tutela della Qualità dell’Aria” (°) – [fonte ARPAT 2020] o di poche unità superiori.
- 2) I valori leggermente maggiori si riscontrano nei giorni in cui è avvenuto il trasferimento del materiale verso lo stabilimento ossia quando mezzi pesanti hanno viaggiato sulla strada di cantiere (non pavimentata) per due o tre volte nella giornata, diffondendo un maggior quantitativo di polvere che è stato rilevato dal monitoraggio in corso.
- 3) *Nelle condizioni esaminate e con clima asciutto e ventilazione medio/bassa (come riscontrata nel periodo di misura) l’attività estrattiva e di coltivazione in senso generale (compreso il trasferimento verso gli impianti produttivi), non comporta assolutamente rischio di superamento del PM 10 sul recettore più prossimo esaminato.*

Firenze li 29.09.2021

(°) – ARPAT – Regione Toscana – Relazione annuale sullo stato della Qualità dell’Aria nella Regione Toscana (anno 2019) e PRQA: Linee Guida Polveri (ARPAT) Punto 2 “Soglie di valutazione delle emissioni per il PM 10”.