

CAVE SALERNITANE S.R.L.

Località Fontana Fiore Comune di Salerno e di Pellezzano

OGGETTO:

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE DELLA CAVA DI CALCARE IN LOCALITÀ FONTANA FIORE
RELAZIONE TECNICA EMISSIONI IN ATMOSFERA
(Allegata alla richiesta di Autorizzazione Unica Ambientale)

RIFERIMENTI LEGISLATIVI

DPCM 28/3/1983

D.P.R. 13/03/2013 n. 59

D. Lgs. 152/2006

D.G.P. n. 213/2009 Linee Guida ARPAT per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico e stoccaggio di materiali polverulenti



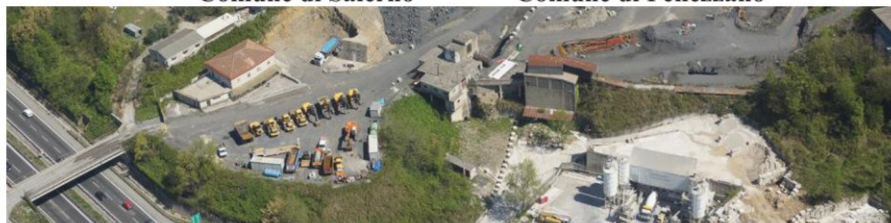
Comune di Salerno



CAVE
SALERNITANE



Comune di Pellezzano



DATA EMISSIONE

Ottobre 2019

RELAZIONE TECNICA

prog. n. 2019.CT.

Ing. Michele Barletta



Questo Documento è di proprietà del Committente
Ogni divulgazione e riproduzione o cessione di contenuto a Terzi deve essere autorizzata dallo
stesso

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	2 di 35

INDICE

1. PREMESSA	3
2. IL PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE DELLA CAVA	3
3. EMISSIONI DI POLVERI GENERATE DALL'ATTIVITA' ESTRATTIVA - TRATTAMENTO INERTI – CONFEZIONAMENTO CALCESTRUZZO	11
3.1 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE NELLA FASE DI RIMOZIONE DELLA COPERTURA SUPERFICIALE	13
3.2 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE DALLE PERFORAZIONI PER LA PREPARAZIONE DELLE VOLATE.....	14
3.3 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE DALLA VOLATA	16
4. EMISSIONI DI POLVERI DURANTE LA FASE DI SPILLAMENTO DEI CUMULI FORMATISI SUL PIAZZALE DI BASE E TRASPORTO ALL'IMPIANTO DI FRANTUMAZIONE E SELEZIONE	18
4.1 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE DAL CARICO DEL MATERIALE SUL CAMION	18
4.2 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE DAL TRANSITO SU STRADE NON ASFALTATE	19
4.3 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE DALLO SCARICO DEL MATERIALE NELLA TRAMOGGIA DI CARICO	20
4.4 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE DALL'ATTIVITA' DI FRANTUMAZIONE E MACINAZIONE	21
4.5 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE PER LA FORMAZIONE DEI CUMULI	26
4.6 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE PER L'EROSIONE DEI CUMULI DA PARTE DEL VENTO	27
5. STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE DAI MEZZI IN USCITA DALL'IMPIANTO PER LA COMMERCIALIZZAZIONE DEL MATERIALE INERTE	29
5.1 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE DAL TRANSITO SU STRADE NON ASFALTATE	30
5.2 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE DAL TRANSITO SU STRADE ASFALTATE	30
6. STIMA DELLE POLVERI GENERATE DALL'ATTIVITA' DI CONFEZIONAMENTO DEL CALCESTRUZZO	31
6.1 PUNTI DI EMISSIONE	31
7. RIEPILOGO	33
8. SISTEMI DI ABBATTIMENTO AGGIUNTIVI	33
9. RELAZIONI CON LE FONDERIE PISANO	34

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	3 di 35

1. PREMESSA

Il sottoscritto ing. Michele Barletta, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Salerno al n.5243, a seguito dell'incarico conferitogli dal sig. Caccavo Giovanni, legale rappresentante della società Cave Salernitane s.r.l., redige la presente **Relazione tecnica concernente le emissioni in atmosfera**, relativa al progetto di riqualificazione territoriale della Cava di calcare sita in Salerno, alla via dei Greci snc, località Fontanafiore, ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA), ai sensi del D.P.R. n. 59/2013 e dell'art. 269 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm. ii.

La presente relazione risulta essere un'integrazione e aggiornamento della nota tecnica di riscontro alla nota prot. n. 2017.0744585 del 13/11/2017 della Giunta Regionale della Campania, redatta dalla Società di Ingegneria 3iprogetti s.r.l. nel Febbraio 2018.

2. IL PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE DELLA CAVA

La società Cave Salernitane s.r.l., con sede in Salerno alla via dei Greci, località Fontana Fiore, iscritta alla C.C.I.A.A. di Salerno al n. 227452 – CF/p Iva 02538690658, esercita l'attività estrattiva in forza dell'autorizzazione di cui al Decreto Dirigenziale del Settore Provinciale del Genio Civile di Salerno n. 423/338 del 13/02/2003, con cui venivano autorizzati i lavori di coltivazione e contestuale sistemazione ambientale di parte della cava di calcare, su suoli di proprietà della ditta, ricadenti nel Comune di Salerno e nel Comune di Pellezzano catastalmente identificati, rispettivamente al Foglio 1 particelle 88p, 3 (ex 4 – 5 – 6 – 188)p, 186p (ex 194p) e Foglio 8 particella n. 66, con scadenza in data 31/12/2008 anticipata dall'art. 89 delle NdA del PRAE al marzo 2007. Nello specifico la citat autorizzazione limitava la coltivazione alle sole superfici svincolate idrogeologicamente prima della L.R. 54/85 ed ammontanti a circa 108.000 mq.

Ovviamente l'autorizzazione è stata prontamente impugnata dinanzi il TAR Salerno per palese violazione della circolare regionale n. 96 del 12 gennaio 1996 con la quale si riconosceva legittimità a tutte le particelle di cava oggetto di denuncia di esercizio indipendentemente dall'epoca del conseguimento dello svincolo idrogeologico.

Successivamente la società Cave Salernitane. presentava in data 15/12/2006 un progetto di dismissione e riqualificazione ambientale dell'attività estrattiva, rigettato dal Settore Provinciale del Genio Civile di Salerno con nota del 21/08/2007 prot. 0720150,

Con successiva istanza acquisita al prot. 1027082 del 24/12/2010 veniva trasmesso al Genio Civile di Salerno una variante al progetto suddetto; , considerato dal Genio Civile di Salerno quale nuova proposta progettuale, giusta nota dello stesso Ente prot. 2011.0981137 del 27/12/2011, con cui venivano altresì richieste una regolarizzazione ed integrazione documentale.

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	4 di 35

Il progetto, redatto dalla società Studio Greenpit di Roma, come integrato e regolarizzato con la richiesta documentazione, veniva sottoposto a verifica di assoggettabilità a VIA presso la UOD Valutazioni Ambientali della Regione Campania, la quale con nota prot. 2017.0744585 del 13/11/2017 richiedeva chiarimenti ed integrazioni, forniti con nota della Cave Salernitane S.r.l. del 02/02/2018, acquisita al protocollo regionale al n. 2018.0087342 del 07/02/2018.

All'esito della compiuta istruttoria dell'UOD Valutazioni Ambientali, con Decreto Dirigenziale n. 72 del 21/06/2018 veniva decretato di assoggettare alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, il progetto di *“dismissione e riqualificazione territoriale della cava di calcare in località Fontanafiore nei Comuni di Salerno e Pellezzano”*, proposto dalla società Cave Salernitane S.r.l..

Il sito interessato dall'intervento si colloca sul versante occidentale del rilievo Montagnone a cavallo tra i Comuni di Salerno e Pellezzano ed è individuato al catasto della Provincia di Salerno come segue: - Comune di Salerno Foglio n.1: particelle 88p, 3 (ex 4 – 5 – 6 – 188)p, 186p (ex 194p) - Comune di Pellezzano Foglio n. 8 particelle 94 e 66.

Il progetto di *“riqualificazione territoriale della cava di calcare in località Fontanafiore nei Comuni di Salerno e Pellezzano”*, redatto dalla società di ingegneria mineraria Greenpit s.r.l. con sede in Roma, ha tra gli obiettivi principali quello di effettuare una riqualificazione con un recupero morfologico non solo finalizzato alla indispensabile sicurezza statica dei versanti mediante gradonature con pareti sub verticali ma anche al miglior recupero ambientale possibile degli stessi.

Il progetto prevede una coltivazione per splateamenti successivi consistente nel suddividere l'area di intervento in platee che vengono coltivate sequenzialmente a partire dall'alto verso il basso, e man mano che i lavori avanzano si lascia alle spalle una scarpata finale rimodellata, mediante microgradonatura con profilo continuo a 45°, che è il minimo che possa garantire contemporaneamente la stabilità dei fronti finali, la ricostituzione integrale degli habitat forestali e quindi la armonica ricucitura paesaggistica del cantiere con l'ambiente circostante.

Una volta raggiunta la quota superiore di rimodellamento fissata dal programma di riqualificazione si procede per trincee orizzontali discendenti, con la seguente sequenza:

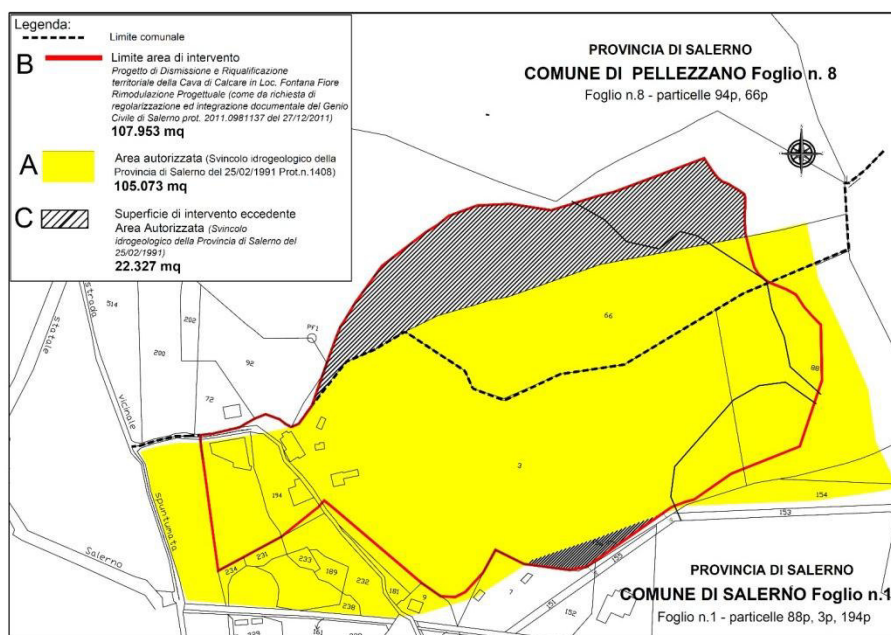
- coltivazione di platee di potenza di ca. 10 m dall'alto verso il basso.
- una volta raggiunto il profilo finale si lascia una scarpata con una pendenza di 40°-45°, su tale scarpata si realizzeranno dei microgradoni di dimensione 2 m x 2 m – 3 m x 3 m che saranno a loro volta riempiti con sterili di coltivazione, misti a terreno vegetale;
- i microgradoni riempiti andranno a costituire il substrato per gli interventi vegetazionali di idrosemina e piantumazione.

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	5 di 35

Come risulta dal progetto in questione, l'area di intervento (B) prevista assomma complessivamente a 107.953 mq.

L'area autorizzata (A) da doversi considerare ai fini della determinazione del rispetto delle percentuali ammissibili di incremento aerale previste dalle N.d.A. del PRAE è quella riguardante lo svincolo Idrogeologico ottenuto in data 25/02/1991 che comprende una superficie complessiva di 105.073 mq. [Infatti l'Autorizzazione alla prosecuzione rilasciata con D.D. n.423/338 del 13 febbraio 2003 limitava il Progetto riducendolo alla sola area svincolata precedentemente (8/01/1986) alla data della istanza e tale limitazione è stata annullata con la sentenza del TAR del 6/06/2016].

Dalla sovrapposizione dell'area autorizzata (vedi svincolo idrogeologico 25/02/1991) con la superficie di intervento proposta si ricava l'area di intervento (C) che eccede quella autorizzata, che risulta essere pari a 22.327 mq.



Calcolando il rapporto tra area eccedente (C) ed area autorizzata (A) si ottiene:

$$C/A = \frac{22.327 \text{ mq}}{105.073 \text{ mq}} = 0,212 = 21\% < 30\%$$

un incremento percentuale del 21%, a dimostrazione che la proposta progettuale ha previsto un ampliamento del perimetro di cava notevolmente inferiore al limite massimo del 30% previsto dall'art. 27 co.3 delle NdA del PRAE.

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	6 di 35

Ovviamente il calcolo delle superfici interessate dalla programmazione estrattiva è stato effettuato al netto di quanto disposto dalla sentenza del TAR Salerno che invece consentirebbe di estrarre su un'area di gran lunga più ampia.

Di seguito si riportano, nella tabella che segue, i dati significativi dell'intervento suddiviso per fasi e per lotti annuali di coltivazione e recupero, che mostrano il progressivo avanzamento del riambientamento.

	FASI DI COLTIVAZIONE E PARALLELO RECUPERO								
FASI	1^ Fase			2^ Fase			3^ Fase		Totale fine lavori
<i>Superficie (Ha)</i>	1,67			2,98			6,60		10,80
<i>Materiale di scavo (m³)</i>									1.000.665
<i>Superficie recuperata per ciascuna Fase (Ha)</i>	1,08			2,39			7,33		10,80
<i>Superficie piazzale in lavorazione e finale (Ha)</i>	0,59			0,59			3,13		3,13
<i>Durata (anni)</i>	2,6			2,6			2,8		8
LOTTE (annuali)	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno	6° anno	7° anno	8° anno	
<i>Materiale di scavo (m³)</i>	125.085	125.420	123.545	127.340	126.255	121.670	125.050	126.300	1.000.665
<i>Superficie recuperata per ciascun Lotto (Ha)</i>	0,71	0,64	0,32 0,33	1,84	0,62	0,22 0,82	1,37	5,14	10,80
<i>Superficie piazzale in lavorazione e finale (Ha)</i>	-	-	-	-	-	-	0,23	2,90	3,13

Il recupero ambientale procede parallelamente agli interventi di riassetto morfologico, per fasi successive interessando quelle superfici in cui gli interventi di riassetto sono appena terminati, operando in questo modo, mentre a valle avanza la coltivazione ed il rimodellamento del fronte, a monte procede il recupero vegetazionale.

Notevoli sono i vantaggi di una tale metodologia:

- la certezza del recupero finale dell'area; la società procede con continuità ad eseguire le riambientazioni mentre è ancora in fase di coltivazione;
- la buona riuscita dell'intervento di recupero; in quanto è possibile intervenire più volte nelle semine o per la sostituzione di eventuali fallanze;
- dal punto di vista paesaggistico l'impatto risulta molto mitigato in quanto man mano

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	7 di 35

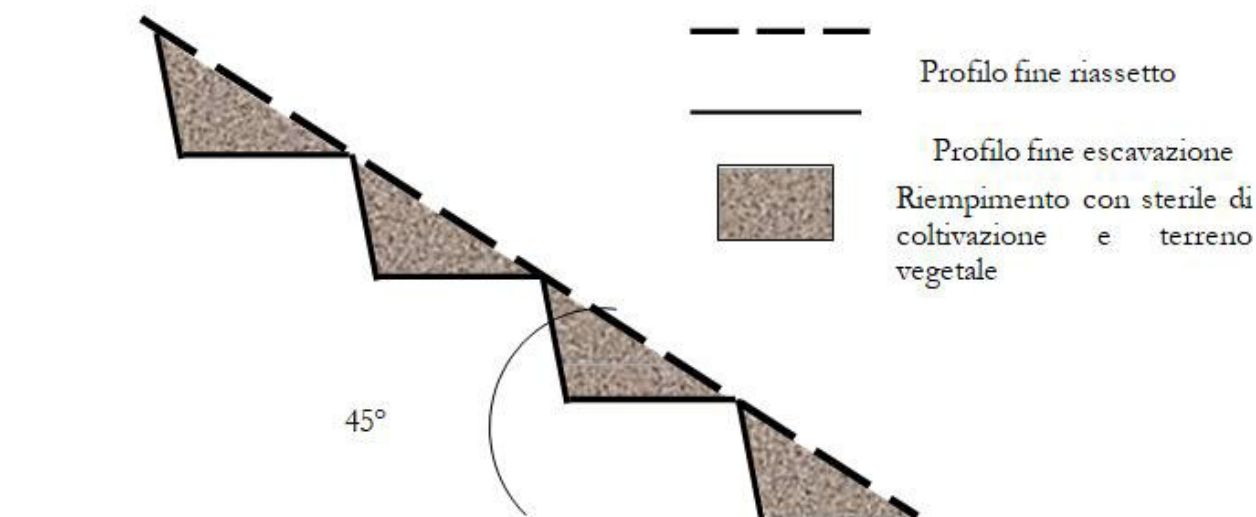
- che avanza la coltivazione, le superfici denudate vanno velocemente a diminuire.

La microgradonatura del fronte di abbandono è una tecnica recente fondamentale per l'efficacia dei recuperi vegetazionali che possono essere continui, su tutte le superfici ex estrattive e non discontinui come avveniva nel passato.

La scarpata finale avrà quindi una pendenza media di 45°, e sarà continua, interrotta da una pista di servizio che attraversa il fronte e che collega il piazzale di base con le quote sommitali del fronte, con la funzione di sicurezza (per il rotolamento dei massi) e per rendere accessibile il fronte per consentire la manutenzione delle opere a verde.

I lavori procederanno nella maniera seguente:

- per poter iniziare il lavoro dall'alto e quindi creare spazi sufficienti al transito delle macchine, nella parte sommitale dell'area di intervento si dovrà realizzare un primo gradone con alzata d'altezza massima di circa 20 ÷ 30 m, ed acclività di ca. 68°.
- il primo gradone in alto verrà recuperato trattando l'alzata in roccia mediante invecchiamento artificiale;
- al di sotto della prima zona in alto si manterranno acclività più modeste, dell'ordine dei 45° massimi, interrotte, dalla pista di servizio avente gli scopi sopra descritti che si ripetono per tutta l'estensione del fronte;
- sulle scarpate a profilo continuo si realizzeranno dei microgradoni aventi dimensioni 2 x 2 m ÷ 3 x 3 m, adatti a sostenere le scarpate di 40÷45° di pendenza media.



La realizzazione dei microgradoni è una parte importante del progetto, che ha due obiettivi:

- la ricostituzione di una morfologia finale continua, con la cancellazione degli orizzontamenti tipici delle cave di roccia (gradoni);
- la creazione dei presupposti per la ricostituzione di una copertura arboreo/arbustiva continua su tutto il versante simile a quella della situazione quo ante.

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	8 di 35

Le modalità tecniche di esecuzione dell'intervento di recupero sono le seguenti:

- Sul fondo del microgradone (pedata in debole contropendenza 5%) si riporta uno strato di pezzame eterometrico calcareo (2-60 mm.) come strato drenante;
- Il riempimento del gradone fino ad una pendenza esterna di ca. 45° viene effettuato con un materiale composito costituito da terreno agrario e detriti calcarei provenienti dagli sterili di coltivazione miscelati tra loro; si viene così a formare un materiale che qualora costipato con la benna dell'escavatore nella sua messa in opera, acquista una notevole consistenza, resistenza all'erosione ed agli scoscendimenti, con proprietà geo-meccaniche simili agli stabilizzati stradali;
- Una volta riempito il microgradone, verranno effettuate delle buche per gli impianti forestali e, previo trattamento superficiale, le semine delle specie erbacee.

Verrà realizzata una pista di servizio che attraversa l'intero fronte con la funzione di:

- costituire una interruzione di sicurezza lungo il pendio generale;
- essere percorribile per effettuare operazioni di manutenzione del verde ed altro;

Dove le pendenze inevitabilmente non potranno essere minori o uguali a 45° (come ad esempio in corrispondenza delle scarpate di raccordo con la pista di servizio) la roccia sarà trattata mediante invecchiamento artificiale.

Il caso in esame prevede la sistemazione finale a microgradoni con pedate e altezze che varieranno allo stesso modo da m. 2 a m. 3 in modo da creare un versante totalmente rivegetato, dal profilo continuo con pendenza massima di 45°.

I microgradoni rappresentano a pieno il concetto di recupero ambientale di un'area che per anni è stata oggetto di attività estrattiva.

In questo modo l'intera superficie interessata da tale opera risulterà completamente ripristinata e totalmente reinserita nel contesto paesaggistico di cui è parte.

Relativamente agli impianti di trattamento del materiale ubicati all'interno del perimetro della cava, è prevista una modifica del Lay-out dell'impianto di prima lavorazione degli inerti di cava con l'esecuzione degli interventi di revisione/sostituzione ed ammodernamento in termini di efficienza ambientale ritenuti necessari, nonché l'installazione, a valle dell'impianto di lavorazione, di un

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	9 di 35

impianto di betonaggio, in prossimità dei cumoli di materiale lavorato dai quali potrà essere direttamente alimentato.

Le modifiche impiantistiche proposte sono più che compatibili con i lavori di coltivazione e recupero così come **programmati e non prevedono alcuna modifica morfologica del piazzale di base durante le varie Fasi di lavorazione. Gli impianti resteranno in attività per il periodo temporale per cui sarà autorizzata la coltivazione della cava e saranno smantellati nella fase finale prima del recupero naturalistico definitivo dei piazzali di base il tutto comunque nel rispetto dei tempi e delle destinazioni fornite dalle NdA del PRAE.**

Gli impianti resteranno in attività per il periodo temporale per cui sarà autorizzata la coltivazione della cava e saranno smantellati nella fase finale prima del recupero naturalistico definitivo dei piazzali di base.

Il processo lavorativo può essere sostanzialmente suddiviso in due attività principali:

1. Attività estrattiva finalizzata alla riqualificazione territoriale dell'ex cava, secondo gli interventi previsti in progetto;
2. Attività di commercializzazione e reimpiego del materiale estratto, anche attraverso la centrale di betonaggio.

Per lo svolgimento delle suddette attività, la società Cave Salernitane impiegherà un numero medio di unità lavorative, durante l'intero anno di produzione, secondo quanto di seguito elencato:

- n. 1 autista dumper/autocarro;
- n. 2 palista/escavatorista;
- n. 1 fochino;
- n. 1 impiegato;
- n. 1 addetto all'impianto;
- n. 1 addetto all'impianto di betonaggio.

L'attività estrattiva sarà svolta per un totale di 220 giorni lavorativi annui su un turno giornaliero di 8 ore; l'altra l'attività, invece, sarà svolta sempre su turni di 8 ore ma per 313 giorni lavorativi. Si ritiene opportuno precisare che le lavorazioni saranno svolte nel solo orario diurno.

Per lo svolgimento delle attività connesse al ciclo produttivo precedentemente descritto, saranno impiegate dalla Società Cave Salernitane i seguenti macchinari, attrezzature ed impianti:

1. martello demolitore;
2. mini pala;

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	10 di 35

3. pala gommata;
4. escavatore;
5. mini escavatore;
6. pinza frantumatore;
7. fresa;
8. benna miscelatrice + spazzatrice;
9. autocarro;
10. carrello 30 q.li;
11. rullo.

Inoltre, per le attività di frantumazione e vagliatura sarà impiegato un impianto di frantumazione così composto:

1. alimentatore a piastre completo di vasca marca OM Mod. APS 1000 matr. 1561, con gruppo primario a mascella modello Loro & Parisini 1100 matr. 1702;
2. Frantoio secondario Reiter & Crippa FRG 1000;
3. Vaglia sgrassatore Maitek MVS;
4. nastro da 1000 mm che va dal frantoio primario al vaglio sgrassatore;
5. nastro da 1000 mm che va dal vaglio sgrassatore all'alimentatore con vasca di 20 mc;
6. nastro da 1000 mm che produce il misto stabilizzato;
7. nastro da 1000 mm che va dall'alimentatore al mulino secondario a martello marca OM mod. Br 3° matr. 2116;
8. nastro da 1000 mm che va dal mulino secondario con n. 2 nastri da 1000 per la produzione di pietrisco N. 1-2-3-4/7 e sabbia.

Per le attività di betonaggio, finalizzato alla produzione di calcestruzzo, sarà installato un impianto di betonaggio costituito da:

1. tramoggia di carico degli inerti prodotti nell'area di cava;
2. n. 4 silos di stoccaggio e di carico;
3. n. 1 apparecchiatura di miscelazione e pesa;
4. nastro trasportatore;
5. filtri per le polveri, di vario tipo;
6. tramoggia di carico betoniere;
7. apparecchiatura di betonwash.

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	11 di 35

3. EMISSIONI DI POLVERI GENERATE DALL'ATTIVITA' ESTRATTIVA - TRATTAMENTO INERTI – CONFEZIONAMENTO CALCESTRUZZO

Durante lo svolgimento dell'attività di riqualificazione territoriale della cava, le potenziali emissioni generate sono rappresentate essenzialmente da:

- polveri derivanti dall'attività estrattiva (scavo, trasporto e macinazione degli inerti);
- polveri derivanti dall'attività di confezionamento del calcestruzzo.

Dall'analisi del ciclo produttivo si sono individuati i seguenti punti di emissione di tipo convogliato e/o diffuso:

Punti di emissione	Provenienza	Inquinanti	Tipologia	Linea di produzione
1 – diffusa	Attività estrattiva fronte di cava	Polveri	Diffusa	Attività estrattiva
2 – diffusa	Attività di raccolta materiale estratto piede fronte di cava	Polveri	Diffusa	Attività estrattiva
3 – diffusa	Attività di trasporto materiale estratto area di cava	Polveri	Diffusa	Attività estrattiva
4 – diffusa	Attività di carico materiale estratto area di cava	Polveri	Diffusa	Attività di frantumazione
5 – diffusa	Attività di frantumazione	Polveri	Diffusa	Attività di frantumazione
6 – diffusa	Attività di frantumazione - cumuli	Polveri	Diffusa	Attività di frantumazione
7 – diffusa	Attività di trasporto materiale lavorato - piazzale di cava	Polveri	Diffusa	Attività di commercializzazione
8 - convogliata	Carico del cemento nel sistema di pesatura	Polveri	Convogliata	Attività di confezionamento del calcestruzzo
	Filtro a servizio dei silos di stoccaggio del	Polveri	Convogliata	

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	12 di 35

	cemento			
	Filtro a servizio del silos di stoccaggio del cemento	Polveri	Convogliata	
	Filtro a servizio del silos di stoccaggio del cemento	Polveri	Convogliata	

Tabella 1: Individuazione delle emissioni potenzialmente prodotte nel corso delle attività

Ai fini della tutela della qualità dell'area, si riferisce che nel piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria, l'area oggetto di intervento rientra nella zona:

- IT0602 Zona di risanamento – Area salernitana, codice comune 065116 Salerno, Inquinanti con superamenti: NO₂.

Pertanto, in considerazione del fatto che l'attività in oggetto genererà essenzialmente emissioni di polveri, si può asserire che l'intervento non entra in conflitto con il piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria della Regione Campania. Di seguito si riporta la stima delle emissioni di polveri prodotte dalle attività in parola.

Le emissioni derivanti dall'attività estrattiva sono costituite prevalentemente dalle polveri originate da azioni meccaniche di disagregazione della roccia calcarea. Le polveri derivanti dalla lavorazione del calcare sono composte da materiali inerti e non posseggono le caratteristiche di pericolosità del particolato prodotto dai processi di combustione, in quanto prive delle sostanze tossiche residue della combustione (composti organici volatili, diossine, ecc.) contenute nel particolato carbonioso. La polvere di calcare è anche priva di componenti metalliche e silicotigene dannose per la salute.

Inoltre, le polveri originate da azioni meccaniche sono prevalentemente grossolane e raramente hanno dimensioni inferiori a 2,5 µm. Per quanto innanzi, tendono a depositarsi piuttosto velocemente, rimanendo in sospensione per tempi relativamente brevi. Il parametro che sarà considerato come indicatore di impatto ambientale sarà quindi la concentrazione delle polveri depositabili.

La stima delle emissioni di polveri prodotte per ogni lavorazione è stata effettuata prendendo a riferimento i modelli dell'US-EPA (AP-42 Compilation of Air Pollutant Emission Factors) ripresi dalle linee guida ARPAT concernenti *“la valutazione delle emissioni diffuse è stata effettuata in accordo con le “Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti”.*

Tali modelli forniscono la stima del rateo emissivo in riferimento alle singole lavorazioni di seguito elencate (in parentesi vengono indicati i riferimenti all'AP-42 dell'US-EPA):

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	13 di 35

1. processi relativi alle attività di frantumazione e macinazione del materiale e all'attività di agglomerazione del materiale (AP-42 11.19.2);
2. scotico e sbancamento del materiale superficiale (AP-42 13.2.3);
3. formazione e stoccaggio dei cumuli (AP-42 13.2.4);
4. erosione del vento dei cumuli (AP-42 13.2.5);
5. transito di mezzi su strade non asfaltate (AP-42 13.2.2);
6. utilizzo di mine ed esplosivi (AP-42 11.9).

Nel presente studio in maniera cautelativa si è considerata l'emissione come costituita completamente dalla frazione P_{TS} (Polveri Totali Sospese). Tali emissioni sono dovute essenzialmente a:

- abbattimento del fronte (volata) e smarino;
- transito di mezzi all'interno delle aree di cava nonché in entrata ed in uscita dall'impianto;
- impianto di lavorazione.

Nel seguente schema logico si riporta la codifica delle attività che di seguito saranno prese in considerazione per la stima delle emissioni di polveri.

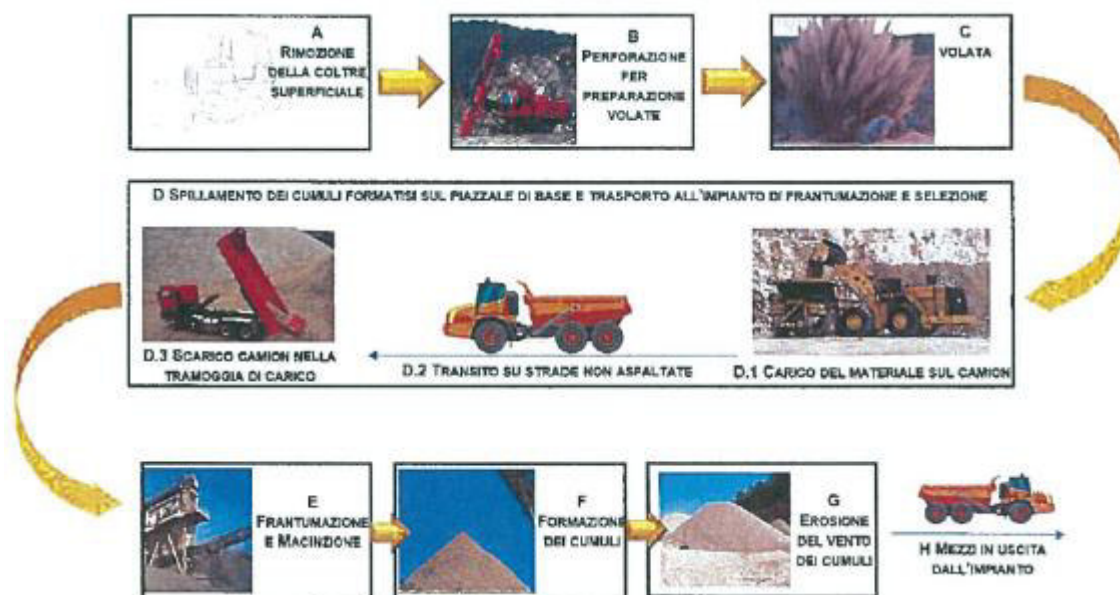


Figura 1: Schema logico utilizzato con la codifica delle attività analizzate per la stima delle polveri

3.1 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE NELLA FASE DI RIMOZIONE DELLA COPERTURA SUPERFICIALE

Nella prima fase di coltivazione sarà effettuata la rimozione della copertura superficiale delle aree incolte. La rimozione del materiale superficiale avviene mediante ruspa cingolata, che effettua un accumulo temporaneamente in loco per poi caricarlo su camion che lo scaricano in un'area specifica, e da qui reimpiegato successivamente per il ripristino dell'area stessa.

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	14 di 35

Il fattore di emissione delle operazioni di scotico effettuate con ruspa o escavatore, previsto in “13.2.3 Heavy construction operation”, è pari a 5,7 kg/km di P_{TS} . Per utilizzare questo fattore di emissione occorre quindi stimare ed indicare il percorso della ruspa nella durata dell’attività, esprimendolo in km/h. La grandezza da ricavare è la lunghezza oraria trattata dalla ruspa. La fase di scotico superficiale avverrà per strati successivi di 50 cm e assumendo che la ruspa rimuove circa 12 m³/h, effettua il lavoro su di un tratto lineare pari a 7 m/h (7×0.50 [profondità di scavo] $\times 3,19$ [larghezza ruspa] = 12 m³/h).

L’emissione oraria stimata per questa fase è pari a 7×10^{-3} km/h $\times 5,70$ kg/km = 0,0399 kg/h = 39,90 g/h.

Fattore di emissione	
Emissione oraria:	39,9 g/h
Emissione al secondo	$1,11 \times 10^{-2}$ g/s

Tabella 2: Emissione stimata nella fase di rimozione della copertura superficiale

3.2 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE DALLE PERFORAZIONI PER LA PREPARAZIONE DELLE VOLATE

Le emissioni di polvere diffuse dovute all’utilizzo di cariche sono trattate nel paragrafo 11.9 dell’AP-42 (US.EPA). Il modello si riferisce a cave di carbone, ma può essere utilizzato per fornire un ordine di grandezza delle emissioni di questa attività. Il dimensionamento della volata tiene conto di alcuni dati di produzione e condizioni di operatività:

- le produzioni annue di 125.083 m³/anno, su un numero di giorni lavorativi pari a 270, corrispondono a 465 m³/giorno, con la realizzazione di una volata ogni due giorni, il volume abbattuto per ogni volata dovrà essere almeno pari al doppio della produzione giornaliera richiesta, ovvero circa 930 m³;
- la volata ha un consumo di esplosivo di 250 gr/m³ con uno schema di volata di 3,5 m di spalla e 3,5 metri di interasse;
- considerando un volume abbattuto per ogni volata di 930 m³, con una altezza del fronte in coltivazione di 10 metri, lo schema di volata da impiegarsi è il seguente:

Descrizione parametro	Simbolo	
Altezza del fronte	H	10 m
Interasse dei fori	E	3,5 m
Spalla	V	3,5 m
Volume di roccia competente ad ogni foro	W	120 m ³

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	15 di 35

Diametro del foro	Φ	0,076 m
Lunghezza borraggio	B	2,5 m
Lunghezza sottoperforazione	-	1 m
Lunghezza totale del foro	L	11 m
Quantità di carica totale di esplosivo per volata	Q_t	240
Carica per foro	Q_f	24
Consumo specifico di esplosivo per m ³ di roccia	c	0,250 kg/ m ³
Numero fori	n	8

Tabella 3: Tabella dei parametri della volata standard per l'abbattimento di ca. 930 mc di roccia in banco

Per la stima delle polveri totali prodotte da tale operazione si è fatto riferimento al fattore di emissione espresso in kg/foro riportato nella tabella 11.9-4 e pari a 0,59 kg/foro.

Considerando le caratteristiche indicate nella tabella precedente, si avrà una produzione di polveri totale per volata pari a:

$$0,59 \text{ kg/foro} \times 8 \text{ fori} = 4,72 \text{ kg/volata}$$

Nell'ipotesi che la volata sia preparata in una giornata lavorativa, con turno di 8 ore, l'emissione corrispondente sarà pari a 590,4 g/h, ovvero 0,164 g/s.

La suddetta emissione è teorica, in quanto valutata in assenza di sistemi di abbattimento.

La società Cave Salernitane, nello svolgimento delle attività di perforazione dei fori per le volate utilizzerà la macchina perforatrice "Cingolato idraulico Sandvik-BPI Titon 300" dotata di aspiratore delle polveri integrato. L'aspiratore è collegato mediante una cuffia di aspirazione alla testa del foro di perforazione. La cuffia è del tipo mobile, con movimento di traslazione per avvicinarsi ed allontanarsi dalla bocca del foro. L'ampia superficie della cuffia permette un'aspirazione delle polveri molto efficace e minimizza la dispersione delle polveri nell'ambiente.

Automaticamente il sistema provvede alla pulizia dei filtri in contropressione ad ogni disinserimento del martello a fondo foro. L'aspiratore che sarà impiegato avrà le seguenti caratteristiche:

- capacità di aspirazione a 100 mm WG: 45 m³/min di aria;
- capacità di aspirazione a 500 mm WG: 35 m³/min di aria;
- numero di filtri: 24;
- pressione aria di controllo: 7 bar.

Le polveri raccolte nel serbatoio di accumulo saranno impiegate per il riempimento dei fori dopo aver posizionato l'esplosivo. Benché l'utilizzo della macchina perforatrice "Cingolato idraulico Sandvik-

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	16 di 35

BPI Titon 300” potrebbe far ritenere ragionevolmente trascurabile l’emissione di polvere prodotta in questa fase, è stata cautelativamente considerata una percentuale pari al 10% di emissioni prodotte.

Fattore di emissione	
Emissione oraria:	59,0 g/h
Emissione al secondo	$1,64 \times 10^{-2}$ g/s

Tabella 4: Emissione stimata nella fase di realizzazione dalle perforazioni per la preparazione delle volate

3.3 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE DALLA VOLATA

Le emissioni di polvere diffuse dovute all’utilizzo di mine sono trattate nel paragrafo 11.9 dell’AP-42 (US.EPA). Il modello si riferisce a cave di carbone, ma può essere utilizzato anche per le cave calcaree per fornire un ordine di grandezza delle emissioni di questa attività. Il fattore di emissione proposto è pari a:

$$EF_i (\text{kg/Mg}) = k_i \cdot a$$

con:

- i = particolato (PTS, PM_{10} , $PM_{2.5}$);
- EF_i (kg/Mg) = fattore di emissione dell’ i -esimo tipo di particolato;
- a = superficie del fronte di esplosione in m^2 ;
- k_i = coefficiente che varia a seconda del tipo di particolato, i cui valori sono forniti nella Tabella 5.

	k_i
PTS	0.00022
PM_{10}	$0.52 \cdot 0.00022$
$PM_{2.5}$	$0.03 \cdot 0.00022$

Tabella 5: Valori del coefficiente k per il calcolo delle emissioni per cave che utilizzano mine

Le caratteristiche previste della volata sono descritte nella Tabella 3.

Applicando l’equazione precedente si ottiene il seguente valore del fattore di emissione:

$$EF_i (\text{kg/Mg}) = 0,00022 \times 252 \text{ m}^2 = 0,0554 \text{ kg/Mg}$$

Calcolato in $125.050 \text{ m}^3/\text{anno}$ il volume medio di materiale da movimentare, pari a circa 200.080 ton/anno , come si evince dalla Tabella 6, si avrà la seguente emissione annua di polveri:

$$0,0693 \text{ kg/Mg} \times 200080 = 13.865,54 \text{ kg/anno di polveri}$$

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	17 di 35

	FASI DI COLTIVAZIONE E PARALLELO RECUPERO								
FASI	1^ Fase			2^ Fase			3^ Fase		Totale fine lavori
<i>Superficie (Ha)</i>	1,67			2,98			6,60		10,80
<i>Materiale di scavo (m³)</i>									1.000.665
<i>Superficie recuperata per ciascuna Fase (Ha)</i>	1,08			2,39			7,33		10,80
<i>Superficie piazzale in lavorazione e finale (Ha)</i>	0,59			0,59			3,13		3,13
<i>Durata (anni)</i>	2,6			2,6			2,8		8
LOTTE (annuali)	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno	6° anno	7° anno	8° anno	
<i>Materiale di scavo (m³)</i>	125.085	125.420	123.545	127.340	126.255	121.670	125.050	126.300	1.000.665
<i>Superficie recuperata per ciascun Lotto (Ha)</i>	0,71	0,64	0,32 0,33	1,84	0,62	0,22 0,82	1,37	5,14	10,80
<i>Superficie piazzale in lavorazione e finale (Ha)</i>	-	-	-	-	-	-	0,23	2,90	3,13

Tabella 6: Fasi di coltivazione e parallelo recupero

Per il calcolo dell'emissione oraria derivante dall'uso di esplosivo, facendo riferimento a dati di letteratura e ritenendo la durata della propagazione delle polveri per ogni volata compresa tra gli 8 e i 12 minuti, si ottiene la seguente emissione oraria:

Fattore di emissione	
Emissione oraria:	301,72 g/h
Emissione al secondo	0,084 g/s

Tabella 7: Emissione stimata durante la volata

E' bene tener presente che tale emissione non si cumula con le emissioni generate dalle altre fasi lavorative, in quanto per ovvi motivi di sicurezza, durante la volata saranno sospese tutte le altre lavorazioni.

A seguito della volata, il materiale frantumato sarà soggetto ad abbondante bagnatura mediante aspersione di acqua. Nello specifico, in corrispondenza dell'area soggetto a volata sarà installato giornalmente un impianto mobile di irrigazione ad impulsi che resterà in funzione per un periodo di tempo adeguato a conferire al materiale un contenuto d'umidità tale da abbattere le polveri durante la fase di smarino per gravità del materiale.

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	18 di 35

4. EMISSIONI DI POLVERI DURANTE LA FASE DI SPILLAMENTO DEI CUMULI FORMATISI SUL PIAZZALE DI BASE E TRASPORTO ALL'IMPIANTO DI FRANTUMAZIONE E SELEZIONE

Lo spillamento dei cumuli formatisi al piede del fronte di cava avviene mediante una pala gommata che carica i dumper o direttamente la tramoggia principale di alimentazione dell'impianto di frantumazione e classificazione.

Le polveri saranno prodotte principalmente nelle seguenti fasi lavorative:

1. carico del materiale su camion;
2. transito su strada non asfaltata;
3. scarico camion alla tramoggia di carico.

4.1 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE DAL CARICO DEL MATERIALE SUL CAMION

L'operazione di carico del materiale accumulato sul piazzale di base può essere assimilata al SCC 3-05-01-37 della citata AP-42, a cui è assegnato un fattore di emissione di $7,5 \times 10^{-3}$ (kg/Mg). Nel caso specifico, avendo una movimentazione di 125.083 m³/anno di materiale, corrispondente a circa 200.133 ton/anno e 2.540 ore di lavoro annui (313 giorni x 8 ore/giorno), si avrà la seguente emissione annua di polveri:

$$7 \times 10^{-3} \text{ kg/Mg} \times 200133 = 1501 \text{ kg/anno di polveri}$$

ovvero:

Fattore di emissione (in assenza di abbattimento)	
Emissione oraria:	599,44 g/h
Emissione al secondo	0,17 g/s

Tabella 8: Emissione stimata durante la fase di carico del materiale, in assenza di abbattimento

Al fine di abbattere le emissioni prodotte in tale fase di lavoro, il proponente, durante la movimentazione del materiale pulverulento effettuerà un'abbondante umidificazione con acqua del materiale. Il paragrafo 11.19.2 dell'AP-42, in relazione alla bagnatura del materiale (per gli impianti di trattamento e frantumazione) fornisce un'efficienza di abbattimento tra il 97% ed il 77%. In maniera cautelativa si considera che l'umidificazione del materiale riduca le emissioni di polveri del 50%. In tali ipotesi si avrà la seguente emissione oraria:

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	19 di 35

Fattore di emissione (con abbattimento)	
Emissione oraria:	299,72 g/h
Emissione al secondo	0,08 g/s

Tabella 8: Emissione stimata durante la fase di carico del materiale, con abbattimento

4.2 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE DAL TRANSITO SU STRADE NON ASFALTATE

Il materiale caricato sui dumper viene trasportato all'impianto lungo la pista non pavimentata avente lunghezza media di circa 300 m. Per il calcolo dell'emissione di polveri dovuto al transito di mezzi su strade non asfaltate si è fatto ricorso al modello emissivo proposto nel paragrafo 13.2.2 dell'AP-42.

Il rateo emissivo orario risulta proporzionale al volume di traffico e al contenuto di limo del suolo, inteso come particolato di diametro inferiore a 75 µm. Il fattore di emissione lineare dell'i-esimo tipo di particolato per ciascun mezzo EF_i (kg/km) per il transito su strade non asfaltate all'interno dell'area di cava è calcolato secondo la formula:

$$EF_i \text{ (kg/km)} = k_i \times (s/12)^{a_i} \times (W/3)^{b_i}$$

con:

- i = particolato (P_{TS} , PM_{10} , $PM_{2,5}$);
- s = contenuto in limo del suolo in percentuale di massa (%);
- W = peso medio del veicolo (Mg);
- k_i , a_i , b_i = coefficienti che variano a seconda del tipo di particolato ed i cui valori sono forniti nella seguente tabella:

	k_i	a_i	b_i
PTS	1.38	0.7	0.45
PM_{10}	0.423	0.9	0.45
$PM_{2,5}$	0.0423	0.9	0.45

Tabella 9: Valori dei coefficienti k_i , a_i , b_i al variare del tipo di particolato

Nelle ipotesi che:

- il valore di limo del materiale che costituisce la pista sia pari al 14% (valore tipico di letteratura);
- il dumper utilizzata sia il modello Astra BM 35, caratterizzato da un peso complessivo a pieno carico di 64.000 kg, da una tara veicolo con cassone pari a 28.000 kg e portata utile di 36.000 kg;

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	20 di 35

il fattore di emissione, considerando un peso medio durante il trasporto pari a 46.000 kg (andata a pieno carico e ritorno vuoto) è pari a:

$$EF_i = 5,25 \text{ kg/km}$$

Tenendo conto che per ogni viaggio si percorre un tragitto di circa 400 m (200 m all'andata e 200 m al ritorno), l'emissione di polveri è pari a *2,10 kg per viaggio*.

Se si considera, inoltre, una capacità di trattamento dell'impianto oraria di circa 58 m³/h, calcolato come media su 270 giorni lavorativi annui e la capacità di carico del dumper per viaggio di 22,5 m³, si avranno 2,57 viaggi/h, ai quali, in assenza di azioni mitigative, corrisponderà un'emissione di 5,40 kg/h.

Per ridurre tali emissioni si adotteranno le seguenti azioni mitigative:

1. limitazione della velocità dei mezzi all'interno dell'area di cava;
2. saranno evitate le lavorazioni in condizioni di vento elevato;
3. trattamento delle superfici di transito degli automezzi tramite bagnatura con acqua.

Per valutare il coefficiente di abbattimento legato alla bagnatura, si applica la formula proposta da Cowherd et al. (1998), utilizzando come potenziale medio dell'evaporazione giornaliera (mm/h), il valore annuale del caso di studio riportato nel rapporto EPA è pari a P=0,34 mm/h. Si ha, quindi:

$$C (\%) = 100 - (0,8 \times P \times trh \times T) / I$$

con:

- C = efficienza di abbattimento (%) rispetto all'emissione di polveri diffuse;
- P = potenziale medio dell'evaporazione giornaliera (mm/h);
- trh = traffico medio orario;
- T = intervallo di tempo che intercorre tra le applicazioni (h);
- I = quantità media del trattamento (l/m²).

Considerando di bagnare le aree 4 volte al giorno con 1 l/m², avendo un traffico medio di 2,57 viaggi/h, si ottiene un abbattimento del 98,60 %, pertanto il valore di emissioni sarà pari a:

Fattore di emissione	
Emissione oraria:	37,8 g/h
Emissione al secondo	0,01 g/s

Tabella 10: Emissione stimata durante la fase di transito degli automezzi

4.3 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE DALLO SCARICO DEL MATERIALE NELLA TRAMOGGIA DI CARICO

Per il calcolo del fattore di emissione delle polveri prodotte dallo scarico del materiale nella tramoggia di carico si utilizza il fattore relativo al SCC 3-05-010-42 dell'AP-42, pari a 5x10⁻⁴ (kg/Mg).

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	21 di 35

Considerando la capacità oraria di trattamento pari a 58 m³/h, corrispondente a 92,89 Mg/h, si avrà la seguente emissione oraria di polvere:

Fattore di emissione	
Emissione oraria:	46,44 g/h
Emissione al secondo	0,013 g/s

Tabella 11: Emissione stimata durante la fase di scarico del materiale

4.4 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE DALL'ATTIVITA' DI FRANTUMAZIONE E MACINAZIONE

Per il calcolo delle emissioni vengono forniti i relativi fattori per processi senza abbattimento e con abbattimento in base alla dimensione del particolato. Il calcolo del rateo emissivo totale si esegue secondo la formula, ricavata dal paragrafo 11.19.2 dell'Ap-42:

$$E_i(t) = \sum_l AD_l(t) * EF_{i,l,m}(t)$$

con:

- i = particolato (P_{TS}, PM₁₀, PM_{2,5});
- l = processo;
- m = controllo;
- t = periodo di tempo (ora, mese, anno, ecc.);
- E_i = rateo emissivo (kg h) dell'i-esimo tipo di particolato;
- AD_l = attività relativa all'l-esimo processo (ad es. materiale lavorato h);
- EF_{i,l,m} = fattore di emissione.

L'attività di frantumazione e macinazione sarà effettuata sul materiale in arrivo con flusso orario in ingresso pari a 58 m³/h. La suddetta AP-42 per i processi relativi alle attività di frantumazione, macinazione ed agglomerazione fornisce i fattori di emissione rappresentati nella seguente tabella.

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	22 di 35

Attività di frantumazione e macinazione (tab. 11.19.2-1)	Codice SCC	Fattore di emissione senza abbattimento (kg/Mg)	Abbattimento o mitigazione	Fattore di emissione con abbattimento (kg/Mg)	Efficienza di rimozione %
estrazione con perforazione (drilling unfragment stone)	3-05-020-10	4.E-05	Bagnatura con acqua		
frantumazione primaria 75 – 300mm (primary crushing)	3-05-020-01				
frantumazione secondaria 25 – 100mm (secondary crushing)	3-05-020-02	0.0043		3.7E-04	91
frantumazione terziaria 5 – 25mm (tertiary crushing)	3-05-020-03	0.0012		2.7E-04	77
frantumazione fine (fine crushing)	3-05-020-05	0.0075		6.E-04	92
vagliatura (screening)	3-05-020-02, 03, 04, 15	0.0043		3.7E-04	91
vagliatura fine < 5mm (fine screening)	3-05-020-21	0.036		0.0011	97
nastro trasportatore – nel punto di trasferimento (conveyor transfer point)	3-05-020-06	5.5E-04	Copertura o inscatolamento	2.3E-05	96
scarico camion - alla tramoggia, rocce (truck unloading-fragmented stone)	3-05-020-31	8.E-06	Bagnatura con acqua	-	-
scarico camion - alla griglia (truck unloading and grizzly feeder)					
carico camion - dal nastro trasportatore, rocce frantumate (truck loading-conveyor, crushed stone)	3-05-020-32	5.E-05		-	-
carico camion (truck loading)	3-05-020-33				
macinazione a secco (grinding, dry mode)	3-05-038-11	3.4	Filtro a maniche	0.0169	99.5 ³
classificazione (classifiers, dry mode)	3-05-038-12	1.04	Filtro a maniche	0.0052	99.5
essiccazione rapida (flash drying)	3-05-038-35	1.5	Filtro a maniche	0.0073	99.5
stoccaggio in silos (product storage)	3-05-038-13	0.16	Filtro a maniche	8.E-04	99.5
confezionamento e scarico (product packaging and bulk loading)	3-05-038-14		Filtro a maniche		

Tabella 12: Processi relativi alle attività di frantumazione, macinazione e agglomerazione, fattori di emissione per il PM₁₀

Il ciclo di lavorazione dell'impianto di frantumazione, utilizzato nell'attività in oggetto, può essere così schematizzato:

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	23 di 35

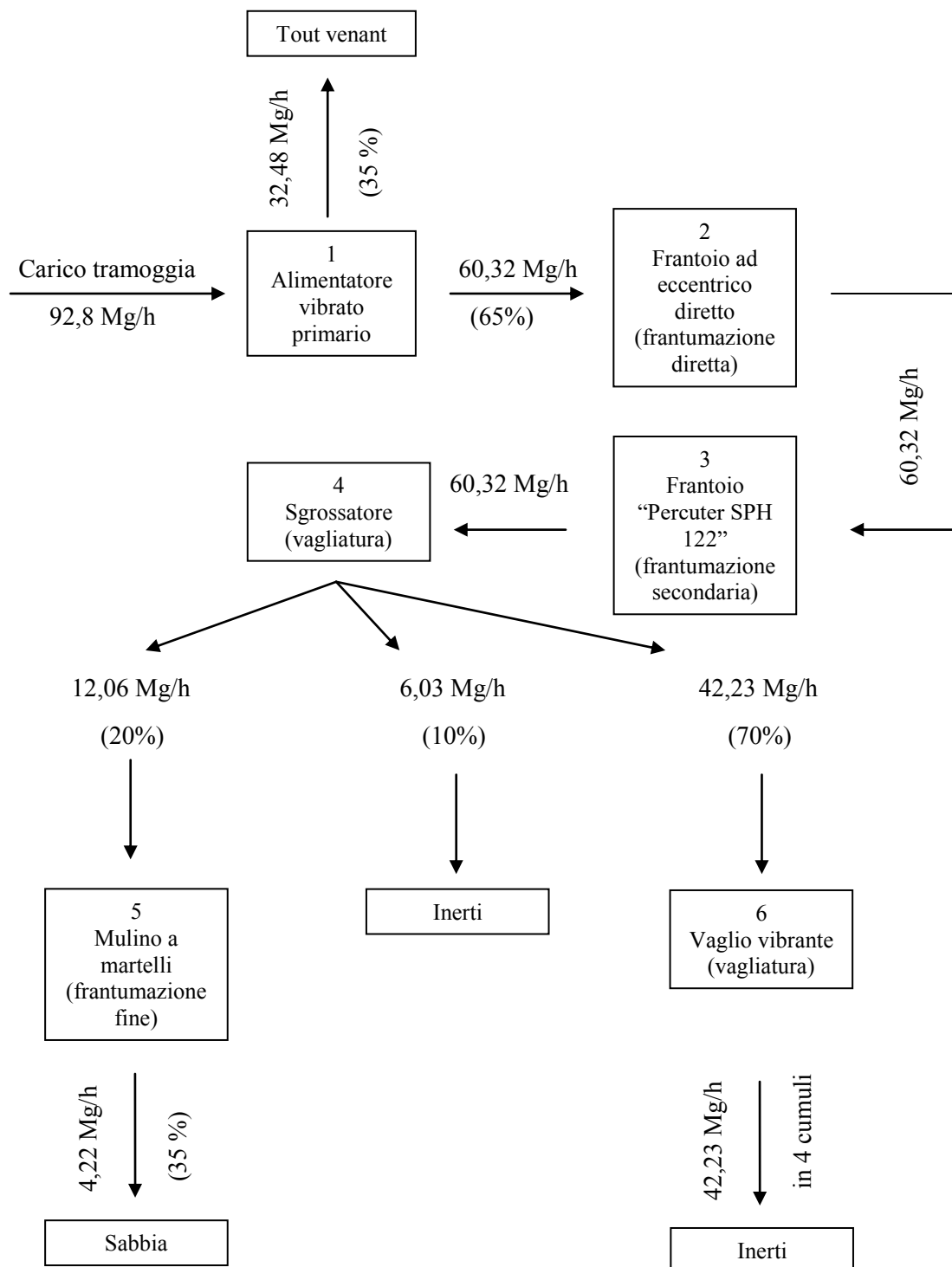


Figura 2: Schema di flusso dell'impianto di trattamento e macinazione con indicazione dei quantitativi

Nello specifico:

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	24 di 35

- il materiale corrispondente a 58 m³/h, ovvero 92,8 Mg/h, arriva alla tramoggia iniziale (le emissioni di polveri afferenti a questa fase sono state già considerate al precedente punto 3.3);
- da questa passa alla griglia a dischi, nella quale avviene la separazione con il materiale di grossa pezzatura (dimensione minima 80 mm), ipotizzabile nella misura del 65% del totale;
- tale materiale viene poi inviato alla frantumazione primaria nella quale avviene una prima riduzione granulometrica;
- il materiale, tramite un doppio nastro, è inviato alla frantumazione secondaria, dove avviene un'ulteriore riduzione granulometrica;
- i 60,32 Mg/h di materiale inviati alla frantumazione primaria escono triturati e tramite un nastro trasportatore sono inviati allo sgrossatore che effettua una prima vagliatura del materiale;
- nello sgrossatore avviene una prima sgrossatura del materiale di dimensioni maggiori, la restante parte, tramite nastri, è inviata in parte al mulino a martello per la frantumazione fine, in parte al gruppo vagliante principale;
- il materiale in uscita dalla frantumazione fine, tramite nastro, è inviato al cumulo di stoccaggio della sabbia fine;
- il materiale in uscita dalla vagliatura principale è inviato, tramite 4 nastri, ad altrettanti cumuli di diversa granulometria. Considerando che il trasporto su nastro ha lo stesso rateo emissivo indipendentemente dalla granulometria, si è ipotizzato che il materiale si distribuisca uniformemente nei 4 cumuli.

Alla luce di quanto esposto, nella seguente tabella si riporta il riepilogo delle emissioni generate dalle singole fasi di lavorazione del materiale con l'indicazione dei sistemi di abbattimento utilizzati.

STIMA EMISSIONI						
Attività	Quantità (Mg/h)	Emissioni senza abbattimento		Mitigazione/ abbattimento	Emissioni con abbattimento	
		Ef_i (kg/Mg)	Emissione (g/h)		Ef_i (kg/Mg)	Emissione (g/h)
1- Alimentatore vibrante primario	92,80	0,0043	399,04	Bagnatura con acqua	0,00037	34,34
Nastro trasportatore (tout – venant in uscita)	32,48	5,5x10 ⁻⁴	17,86	Copertura o inscatolamento	2,3x10 ⁻⁵	0,75
2 – Frantumazione primaria	60,32	0,0043	259,38	Bagnatura con acqua	0,00027	16,29
Nastro trasportatore	60,32	5,5x10 ⁻⁴	33,18	Copertura o	2,3x10 ⁻⁵	1,39

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	25 di 35

				inscatolamento		
3 – Frantumazione secondaria	60,32	0,0043	259,38	Bagnatura con acqua	0,00027	16,29
Nastro trasportatore	60,32	$5,5 \times 10^{-4}$	33,18	Copertura o inscatolamento	$2,3 \times 10^{-5}$	1,39
4- Sgrossatura	60,32	0,0043	259,38	Bagnatura con acqua	0,00037	22,32
Nastro trasportatore (materiale in uscita)	6,03	$5,5 \times 10^{-4}$	3,32	Copertura o inscatolamento	$2,3 \times 10^{-5}$	0,14
Nastro trasportatore (mulino a martelli)	12,06	$5,5 \times 10^{-4}$	6,63	Copertura o inscatolamento	$2,3 \times 10^{-5}$	0,28
5 – Frantumazione fine	12,06	0,0075	90,45	Bagnatura con acqua	0,0006	7,24
Nastro trasportatore (sabbia in uscita)	12,06	$5,5 \times 10^{-4}$	6,63	Copertura o inscatolamento	$2,3 \times 10^{-5}$	0,28
6 – Vagliatura	42,23	0,0043	181,59	Bagnatura con acqua	0,00037	15,63
Nastro trasportatore (Cumulo 1)	12,06	$5,5 \times 10^{-4}$	6,63	Copertura o inscatolamento	$2,3 \times 10^{-5}$	0,28
Nastro trasportatore (Cumulo 2)	12,06	$5,5 \times 10^{-4}$	6,63	Copertura o inscatolamento	$2,3 \times 10^{-5}$	0,28
Nastro trasportatore (Cumulo 3)	12,06	$5,5 \times 10^{-4}$	6,63	Copertura o inscatolamento	$2,3 \times 10^{-5}$	0,28
Nastro trasportatore (Cumulo 4)	12,06	$5,5 \times 10^{-4}$	6,63	Copertura o inscatolamento	$2,3 \times 10^{-5}$	0,28
Totale emissione oraria						116,07

Tabella 13: Stima delle emissioni potenzialmente prodotte dall'impianto di trattamento e macinazione

Nella suddetta tabella, per ogni sezione dell'impianto è stata indicata, inoltre, la relativa misura di mitigazione e/o abbattimento utilizzata per il contenimento delle emissioni prodotte.

La bagnatura con acqua avverrà mediante l'impiego di nebulizzatori ad acqua, con l'obiettivo di impedire la diffusione di polveri. I nebulizzatori saranno installati in corrispondenza della tramoggia di carico, delle unità di frantumazione primaria, secondaria e fine, del vaglio sgrossatore e principale e dell'imbuto di caduta del materiale inerte dal nastro trasportatore.

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	26 di 35

Si provvederà, inoltre, alla copertura dei nastri trasportatori mediante l'installazione di teli in PVC ancorati alla struttura portante dei nastri. Tale misura permetterà di abbattere la diffusione di polveri in caso di vento di forte intensità.

Nelle suddette ipotesi, l'emissione generata dall'impianto di frantumazione e macinazione, nelle ipotesi di applicazione dei sistemi di abbattimento indicati, sarà:

Fattore di emissione	
Emissione oraria:	116,07 g/h
Emissione al secondo	0,032 g/s

Tabella 14: Emissione stimata durante la fase di frantumazione e macinazione

4.5 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE PER LA FORMAZIONE DEI CUMULI

Un'attività suscettibile di produrre l'emissione di polveri è l'operazione di formazione e stoccaggio del materiale in cumuli.

Il modello proposto nel paragrafo 13.2.4 dell'AP-42 calcola l'emissione di polveri per quantità di materiale lavorato in base al fattore di emissione:

$$EF_i(kg/Mg) = k_i(0.0016) \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}}$$

con:

- i = particolato (P_{TS} , PM_{10} , $PM_{2.5}$);
- EF_i = fattore di emissione;
- k_i = coefficiente che dipende dalle dimensioni del particolato;
- u = velocità del vento (m/s);
- M = contenuto in percentuale di umidità.

La quantità di particolato emesso da questa attività quindi dipende dal contenuto percentuale di umidità M : valori tipici nei materiali impiegati in diverse attività, corrispondenti ad operazioni di lavorazione di inerti, sono riportati in Tabella 13.2.4-1 del suddetto paragrafo 13.2.4 dell'AP-42.

	k_i
PTS	0.74
PM10	0.35
PM2.5	0.11

Tabella 15: Valori di k_i al variare del tipo di particolato

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	27 di 35

La velocità media del vento nella zone di interesse è stata desunta dal sito web “Atlante Eolico”, fornito dal RSE (Ricerca Sistema Energetico), che permette di stimare la velocità media del vento in una determinata zona ad una determinata altezza (fonte: <http://atlanteeolico.rse-web.it>).

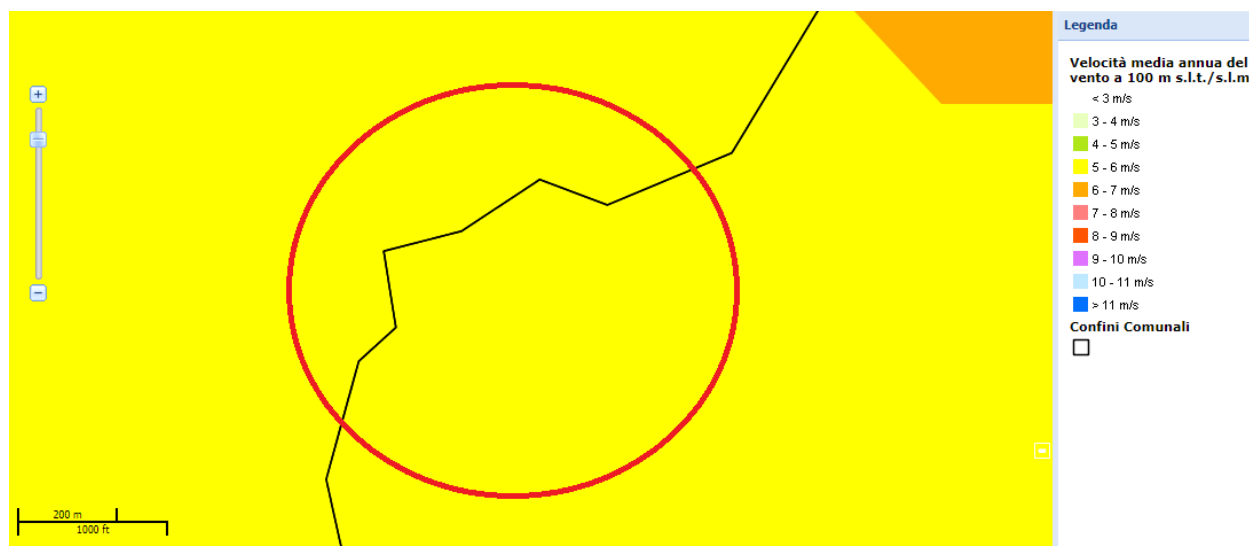


Figura 3: Stralcio vista sito web <http://atlanteeolico.rse-web.it>

Per la zona in oggetto, la velocità del vento è pari a 6 m/s, mentre il contenuto di umidità è stato ipotizzato pari a 4,8%.

Da ciò ne consegue la seguente produzione oraria.

Fattore di emissione	
Emissione oraria:	141,65 g/h
Emissione al secondo	0,039 g/s

Tabella 16: Emissione stimata durante la fase di formazione dei cumuli

4.6 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE PER L'EROSIONE DEI CUMULI DA PARTE DEL VENTO

Le emissioni causate dall'erosione del vento sono dovute all'occorrenza di venti intensi su cumuli soggetti a movimentazione. Nell'AP-42 queste emissioni sono trattate tramite la potenzialità di emissione del singolo cumulo in corrispondenza di certe condizioni di vento. La scelta operata nel presente contesto è quella di presentare l'effettiva emissione dell'unità di area di ciascun cumulo soggetto a movimentazione dovuta alle condizioni anemologiche attese nell'area di interesse. In particolare si fa riferimento alla distribuzione di frequenze dei valori della velocità del vento già utilizzata nel precedente paragrafo.

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	28 di 35

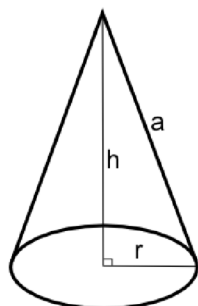
Il rateo emissivo orario si calcola dall'espressione:

$$E_i (kg/h) = EF_i \cdot a \cdot movh$$

con:

- i = particolato (P_{TS} , PM_{10} , $PM_{2,5}$);
- EF_i = fattore di emissione areali dell' i -esimo tipo di particolato;
- a = superficie dell'area movimentata in m^2 ;
- $movh$ = numero di movimenti/ora.

Per il calcolo del fattore di emissione areale si distinguono i cumuli bassi da quelli alti a seconda del rapporto altezza/diametro. Per semplicità inoltre si assume che la forma di un cumulo sia conica, sempre a base circolare. Nel caso di cumuli non a base circolare, si ritiene sufficiente stimarne una dimensione lineare che ragionevolmente rappresenti il diametro della base circolare equivalente a quella reale. Dai valori di:



- altezza del cumulo (intesa come altezza media della sommità nel caso di un cumulo a sommità piatta) H in m;
- diametro della base D in m.

Si individua il fattore di emissione areale dell' i -esimo tipo di particolato per ogni movimentazione dalla sottostante tabella:

cumuli alti $H/D > 0.2$	
	$EF_i (kg/m^2)$
PTS	1.6E-05
PM_{10}	7.9E-06
$PM_{2,5}$	1.26E-06
cumuli bassi $H/D \leq 0.2$	
	$EF_i (kg/m^2)$
PTS	5.1E-04
PM_{10}	2.5 E-04
$PM_{2,5}$	3.8 E-05

Tabella 17: Fattori di emissione areali per ogni movimentazione, per ciascun tipo di particolato

Al fine di definire il modello concettuale di calcolo, i cumuli possono essere assimilati geometricamente ad un cono di altezza 6 m, con rapporto di inclinazione dei fianchi laterali 1,5:1. In tale ipotesi, si avranno n. 7 cumuli aventi le seguenti caratteristiche.

$$h = 6 \text{ m}$$

$$r = 4 \text{ m}$$

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	29 di 35

$$a = 7,21 \text{ m}$$

$$S_{\text{sup,laterale}} = 90,55 \text{ m}^2$$

$$V = 100 \text{ m}^3$$

In via cautelativa, in questa fase si ipotizza che il materiale in ingresso all'impianto si divida in maniera uguale sui 7 cumuli in uscita dall'impianto e pertanto sarà possibile ipotizzare 0,10 mov/h (76 m³/h/ n. 7 x 100 m³) è pari a:

$$EF_i = 1,65 \times 10^{-5} \text{ kg/km}$$

Da cui ne consegue la seguente produzione oraria:

Fattore di emissione	
Emissione oraria:	1,029 g/h
Emissione al secondo	0,000028 g/s

Tabella 17: Emissione stimata dall'erosione dei cumuli da parte del vento

5. STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE DAI MEZZI IN USCITA DALL'IMPIANTO PER LA COMMERCIALIZZAZIONE DEL MATERIALE INERTE

Il materiale all'uscita dell'impianto di frantumazione e macinazione è stoccato in cumuli alla base dei nastri e potrà essere commercializzato e/o impiegato nell'impianto di betonaggio.

Si consideri che il 20% del materiale inerte prodotto sia avviato all'impianto di betonaggio per il confezionamento del calcestruzzo. Per la stima della produzione di polvere è stata effettuata, pertanto, la seguente suddivisione:

Produzione media annua di materiale inerte: <u>125.083 m³/anno</u>	Materiale inerte commercializzato: <u>100.066,4 m³/anno</u>
	Materiale inerte per confezionamento cls: <u>25016,6 m³/anno</u>

Tabella 18: Suddivisione materiale inerte

Il materiale inerte destinato alla vendita sarà allontanato dall'impianto mediante autocarri che percorreranno circa 30 m su strada non asfaltata e circa 100 m su strada asfaltata.

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	30 di 35

5.1 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE DAL TRANSITO SU STRADE NON ASFALTATE

Nelle stesse ipotesi formulate nel capitolo 3.2, ma considerando che l'attività di vendita sia esercitata 313 gg/anno, si avrà:

- vendita di 319,7 m³/giorno a cui corrispondono circa 14,2 viaggi/giorno tramite automezzi da 22,5 m³;
- viaggi/ora: 1,8;

$$EF_i = 5,25 \text{ kg/km}$$

Poiché ogni anno viaggio risulta mediamente di 30 m, si ha un'emissione di polveri pari a 0,16 kg/viaggio, corrispondente ad un'emissione oraria teorica di 315 g/h.

Per abbattere le emissioni dovute a tale attività, si adotteranno le seguenti azioni mitigative:

1. restrizione del limite di velocità dei mezzi all'interno del sito;
2. saranno evitate le lavorazioni in condizioni di vento elevato;
3. trattamento delle superfici di transito degli automezzi tramite bagnatura con acqua;
4. utilizzo di un sistema bagna-ruote all'ingresso del piazzale asfaltato.

Applicando anche in questo caso la formula proposta da Cowherd et al. (1998) per la stima dell'abbattimento legato alla bagnatura, pari al 97,90%, si avrà il seguente fattore di emissione:

Fattore di emissione	
Emissione oraria:	6,62 g/h
Emissione al secondo	0,0018 g/s

Tabella 19: Emissione stimata dal transito su strade non asfaltate

5.2 STIMA DELLE POLVERI PRODOTTE DAL TRANSITO SU STRADE ASFALTATE

La restante parte del transito avverrà sul piazzale d'ingresso che sarà sottoposto a:

1. costante umidificazione della superficie;
2. l'utilizzo di un ulteriore sistema bagna-ruote all'ingresso del piazzale di ingresso all'area di cava;
3. interventi di pulizia ordinaria atti ad evitare accumulo di polveri.

Si ritiene, pertanto, di poter trascurare le emissioni di polveri dovute al transito dei camion in uscita sul piazzale d'ingresso asfaltato.

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	31 di 35

6. STIMA DELLE POLVERI GENERATE DALL'ATTIVITA' DI CONFEZIONAMENTO DEL CALCESTRUZZO

Parte del materiale estratto, come già evidenziato, sarà inviato all'impianto di betonaggio per il confezionamento del calcestruzzo. L'impianto di betonaggio è sostanzialmente un sistema di miscelazione in quantità ben definite di cemento, pietrisco, sabbia ed acqua, il tutto caricato nella autobetoniera. Per il confezionamento del calcestruzzo sono utilizzate le seguenti materie prime:

- materiale inerte proveniente dalle attività di frantumazione e selezione del materiale scavato nell'ambito dell'intervento in oggetto;
- cemento, stoccato in n. 4 silos;
- acqua.

Dai cumuli di stoccaggio, mediante pala meccanica, gli inerti sono caricati all'interno della tramoggia di stoccaggio inerti, suddivisi per pezzature. Dalle tramogge, secondo quantità prestabilite, gli inerti vengono trasportati con nastro alla tramoggia di miscelazione. Il cemento viene prelevato con coclea a motore elettrico e trasportato nello stesso punto della tramoggia di miscelazione. Il tutto è caricato all'interno dell'autobetoniera attraverso la bocca di carico. L'acqua viene immessa direttamente nell'autobetoniera mediante una tubazione fissa.

Il ciclo produttivo può essere schematizzato secondo le principali componenti e fasi produttive, così come illustrato di seguito:

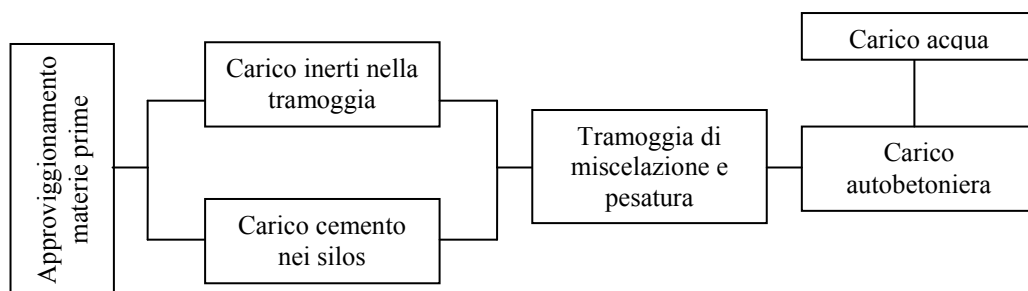


Figura 3: Schema di flusso dell'impianto di betonaggio

Le emissioni prodotte dall'attività saranno convogliabili e pertanto il proponente impiegherà sistemi di abbattimento delle emissioni rispondenti alle norme tecniche fissate dalla D.G.R. Campania n. 243 del 08/05/2015, che consentiranno il rispetto dei limiti di emissioni di cui alla parte VI del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.

6.1 PUNTI DI EMISSIONE

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	32 di 35

Durante la fase di carico del cemento sulla bilancia si aziona la coclea che dal silos prescelto scarica cemento dentro la tramoggia di pesatura, con conseguente emissione di particelle di cemento attraverso il tubo di sfiato della bilancia. Per evitare la dispersione di tali particelle nell'atmosfera sarà montato un sistema di abbattimento di emissioni delle polveri costituito da un filtro a tasche filtrante in poliestere di grammatura minima 500 gr/mq, dotate di elettrovalvola.

Il filtro che si andrà ad installare avrà le seguenti caratteristiche minime:

- corpo flangiato in acciaio inox AISI 304;
- sistema di pulizia automatico ad aria compressa;
- rapida sostituzione degli elementi filtranti, senza attrezzi;
- sistema di pulizia ad aria compressa integrato nel coperchio che non richiede alcuna manutenzione;
- alta efficienza di pulizia grazie alle valvole "Full Immersion";
- facile installazione e sostituzione parti.

L'aria polverosa proveniente dall'interno della tramoggia pesa cemento viene a contatto con corpi filtranti realizzati con materiale che consente il passaggio dell'aria pulita e la successiva emissione in atmosfera attraverso il camino di uscita ed impedisce invece quello delle particelle di cemento, le quali si raccolgono sulla superficie interna delle tasche filtranti.

Il cemento impiegato nel ciclo produttivo sarà del tipo "sfuso" e sarà stoccato all'interno di n. 3 silos di acciaio di forma cilindrica.

Il cemento viene scaricato in detti silos per mezzo di un tubo flangiato posto alla base degli stessi, al quali si collegano direttamente le tubazioni flessibili in dotazione alle autocisterne trasportatrici del cemento, a mezzo di pompe ad altra pressione. Alla sommità di ciascun silos, in corrispondenza della bocca di scarico, è presente una valvola di sfiato che si attiva durante la fase di caricamento del cemento.

Al fine di abbattere l'emissione delle polveri di cemento in atmosfera che si generano durante le fasi di carico, su ognuno dei tre silos, sarà installato un filtro di forma cilindrica per lo sfiatamento e la depolverazione dei sili caricati pneumaticamente (Silotop).

Il filtro avrà le seguenti caratteristiche minime:

- emissioni $< 1 \text{ mg/Nm}^3$;
- corpo compatto di acciaio inossidabile di diametro 800 mm con flangia di connessione inferiore incorporata;
- superficie filtrante da 14 m^2 ;
- altezza di manutenzione $< 1,1 \text{ m}$;

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	33 di 35

- alta efficienza nella filtrazione grazie agli elementi filtranti ABSOLUTE POLYPLEAT in EPA-CLASS;
- sistema di pulizia ad aria compressa integrato nel coperchio di protezione dalle intemperie incernierato che non richiede alcuna manutenzione;
- coperchio con dispositivo di sicurezza e chiusura a chiave;
- veloce sostituzione degli elementi filtranti.

Il valore di emissioni di polveri, secondo la scheda tecnica del filtro di tipo “Silotop” che verrà impiegato, sarà inferiore a 1 mg/Nm³.

7. RIEPILOGO

Alla luce delle considerazioni fin qui fatte, si riporta il riepilogo delle emissioni potenziali prodotte dall’attività di riqualificazione territoriale della cava in località Fontanafiore.

Le emissioni di polveri generate durante la fase di volata, non si sommano alle emissioni prodotte dalle altre fasi lavorative, in quanto, come già detto, durante l'uso degli esplosivi per ragioni di sicurezza si interromperanno tutte le altre attività.

Totale emissioni (g/h)	Totale emissioni fase di volata (g/h)
672,84	361,44

8. SISTEMI DI ABBATTIMENTO AGGIUNTIVI

In aggiunta ai sistemi di abbattimento specifici per ciascuna attività lavorativa, al fine di mitigare ulteriormente la propagazione di polveri, la società Cave Salernitane applicherà le seguenti misure di mitigazione aggiuntive:

- installazione di una rete di nebulizzatori ad acqua lungo il confine sud della proprietà (autostrada) e in corrispondenza delle vie di transito degli automezzi, nonché dei piazzali a servizio delle attività;
- messa a dimora di una cintura di riparo arborea lungo il perimetro sud-ovest della proprietà (autostrada) al fine di impedire la propagazione di polveri, attraverso una barriera frangivento realizzata da specie autoctone.

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	34 di 35

9. RELAZIONI CON LE FONDERIE PISANO

Le polveri prodotte dalle diverse attività di cava, precedentemente descritte ed analizzate, così come già evidenziato, sono riconducibili a “polveri pesanti”, ovvero polveri caratterizzate da valori di particolato elevati, con valori limitati di PM10 e PM2,5.

Tali polveri, data la loro natura, ricadono nella loro quasi totalità all’interno dell’area di cava. La conformazione geomorfologica della cava stessa, inoltre, incrementa la capacità di far ricadere le polveri prodotte al suo interno, considerando la sua conformazione “a conca”, con un fronte roccioso e ampio piazzale di cava pianeggiante. Ad incrementare la capacità delle polveri pesanti generate dalle attività di cava di non disperdersi oltre il perimetro di cava sono i già citati sistemi di abbattimento.

Tutto ciò permette di non appesantire la situazione esistente, già compromessa dalle attività delle Fonderie Pisano, ma che rispettano comunque i valori limite prescritti dal D. Lgs. 155/2010 e s.m.i..

Le polveri generate dalle Fonderie Pisano, invece, sono “polveri leggere”, con elevate percentuali di PM10 e PM2,5. Tali polveri, a differenza di quelle prodotte dalla cava, tendono a disperdersi maggiormente nell’aria.

Tutto ciò è evidenziato dai dati di monitoraggio di ARPAC, che effettua un costante controllo strumentale dell’intera area attraverso una propria stazione ubicata a circa 700 m dalle Fonderie e a circa 1.500 m dalla cava, in direzione Sud, andando quindi a intercettare la direzione principale dei flussi di aria in presenza di venti che dalla Valle dell’Irno soffiano in direzione Salerno.

Si allega, a tal riguardo, lo stralcio del report fornito da ARPAC, sul monitoraggio della qualità dell’aria ambiente ai sensi del d.lgs. 155/2010 e s.m.i., derivanti dai dati raccolti nella stazione di Fratte (Coordinate 40° 42' 13" N 14° 46' 40" E), redatto in data 09/09/2019.

Ing. Michele Barletta				
File	Codice	Emissione	Titolo	Pagina
2019.CT.047CaveSalernitane srl	2019/CT/0	Ottobre 2019	Relazione tecnica emissioni in atmosfera	35 di 35

Parametro	Nome	Tempi di mediazione	Valori limite (D.Lgs. 155/2010 e s.m.i.)		Note
NO ₂	Biossido di azoto	media oraria	200 µg/m ³ , da non superare più di 18 volte per anno civile	0	(2)
		anno civile	40 µg/m ³	45,6	(1) [µg/m ³]
CO	Monossido di carbonio	massima media mobile giornaliera calcolata su 8 ore	10 mg/m ³	3,8	(3) [mg/m ³]
O ₃	Ozono	media oraria	soglia di informazione 180 µg/m ³	0	(2)
			soglia di allarme 240 µg/m ³	0	(2)
		massima media mobile giornaliera calcolata su 8 ore	valore obiettivo: 120 µg/m ³ da non superare più di 25 volte per anno civile come media su tre anni	0	(2)
PM ₁₀	particolato sospeso con diametro equivalente minore di 10 µm	media giornaliera	50 µg/m ³ , da non superare più di 35 volte per anno civile	15	(4)
		anno civile	40 µg/m ³	28,3	(1) [µg/m ³]
PM _{2,5}	particolato sospeso con diametro equivalente minore di 2,5 µm	anno civile	25 µg/m ³	16,7	(1) [µg/m ³]
C ₆ H ₆	benzene	anno civile	5 µg/m ³	0,4	(1) [µg/m ³]

Tanto si doveva per l'incarico ricevuto.

Salerno, Ottobre 2019

Ing. Michele Barletta

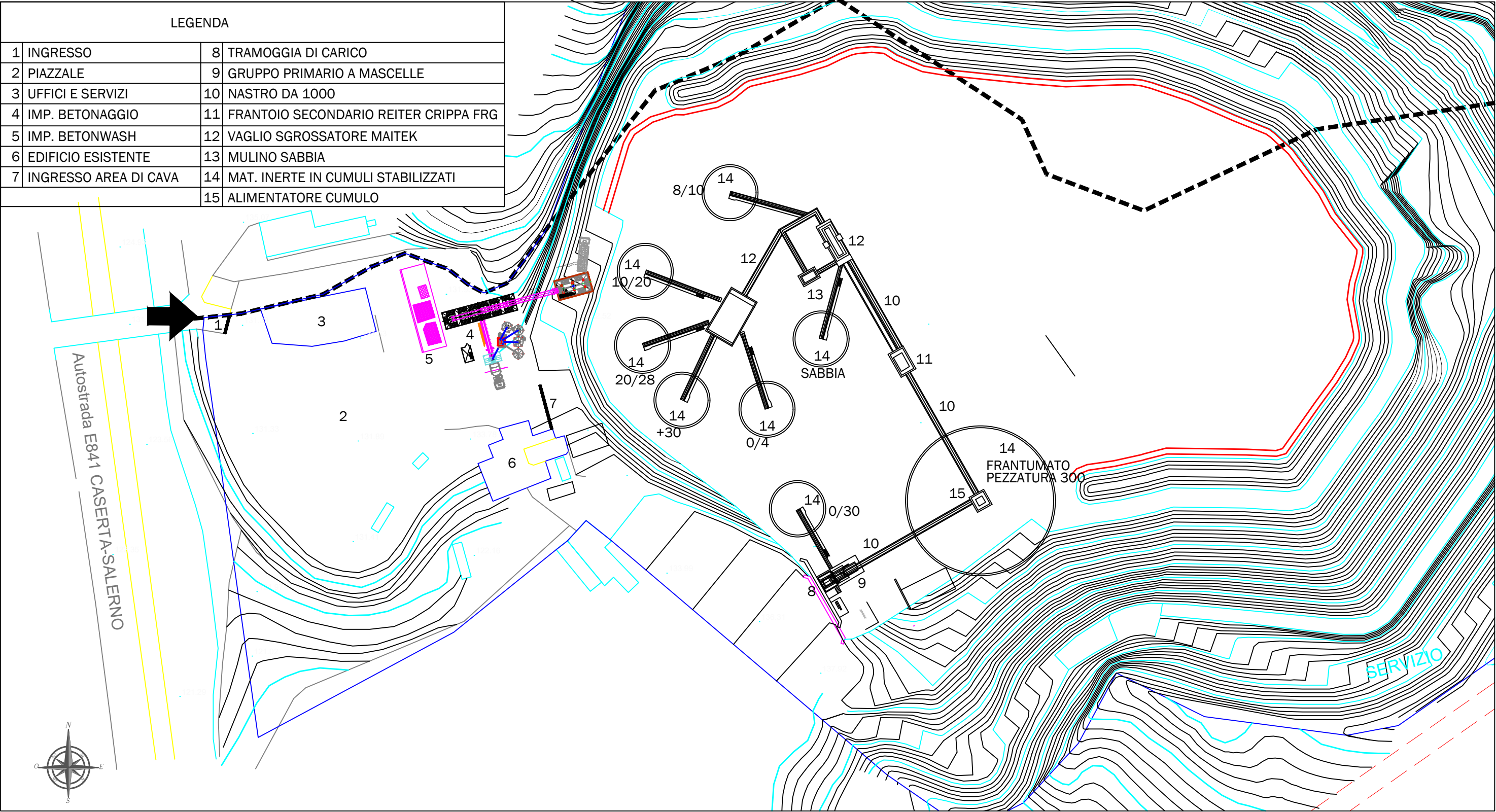
Allegati:
Reports storici ARPAC Fonderie Pisano



PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE DELLA CAVA DI CALCARE IN LOCALITÀ FONTANA FIORE

STIMA DELLE EMISSIONI DI POLVERI IN ATMOSFERA

Tav. 1 - Planimetria generale - Scala 1:1000



Il richiedente: CAVE SALERNITANE S.R.L.

Il tecnico: ing. MICHELE BARLETTA

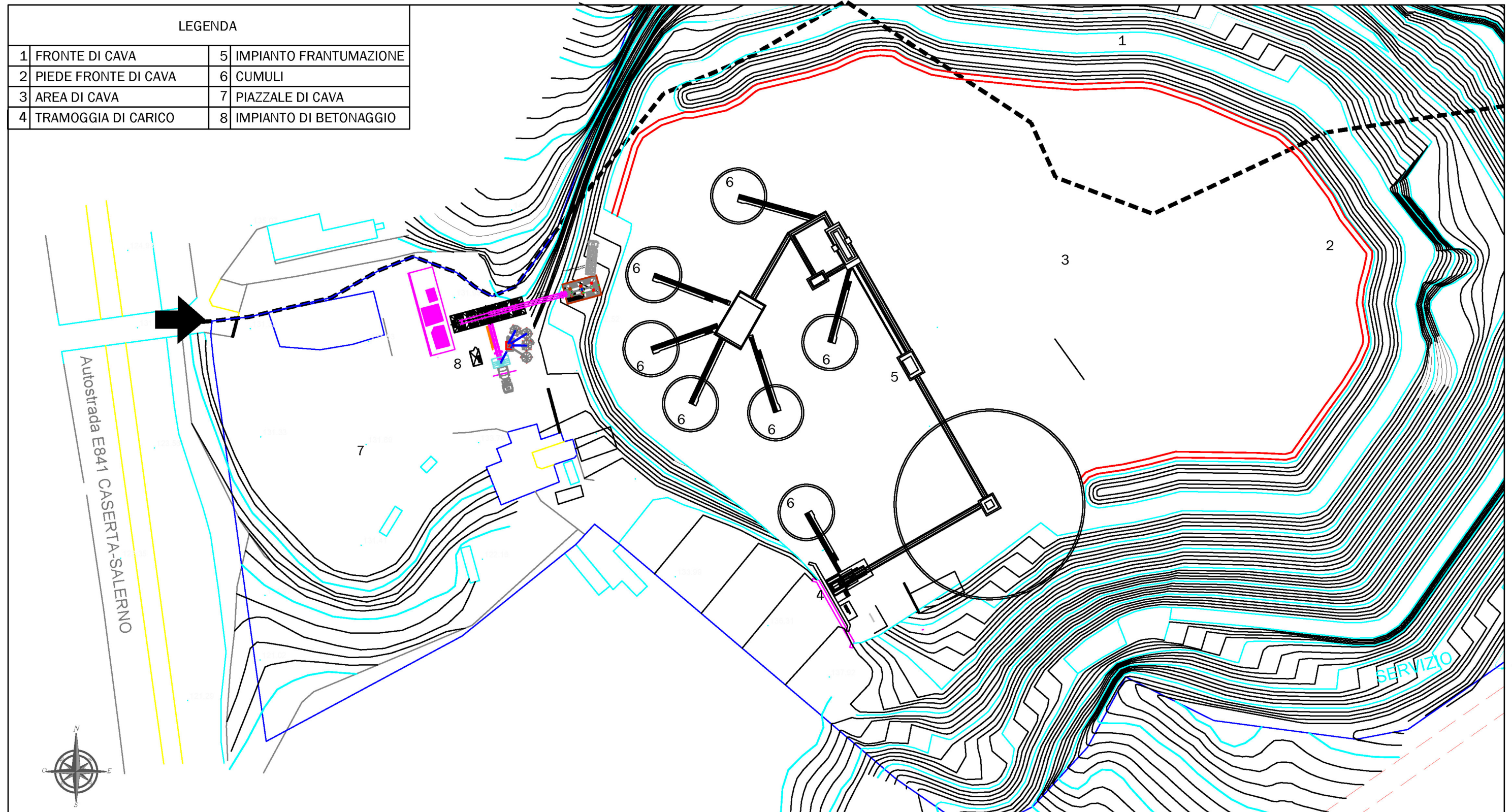


Ottobre 2019

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE DELLA CAVA DI CALCARE IN LOCALITÀ FONTANA FIORE

STIMA DELLE EMISSIONI DI POLVERI IN ATMOSFERA

Tav. 2 - Planimetria punti di emissione - Scala 1:1000



Il richiedente: CAVE SALERNITANE S.R.L.

Il tecnico: ing. MICHELE BARLETTA

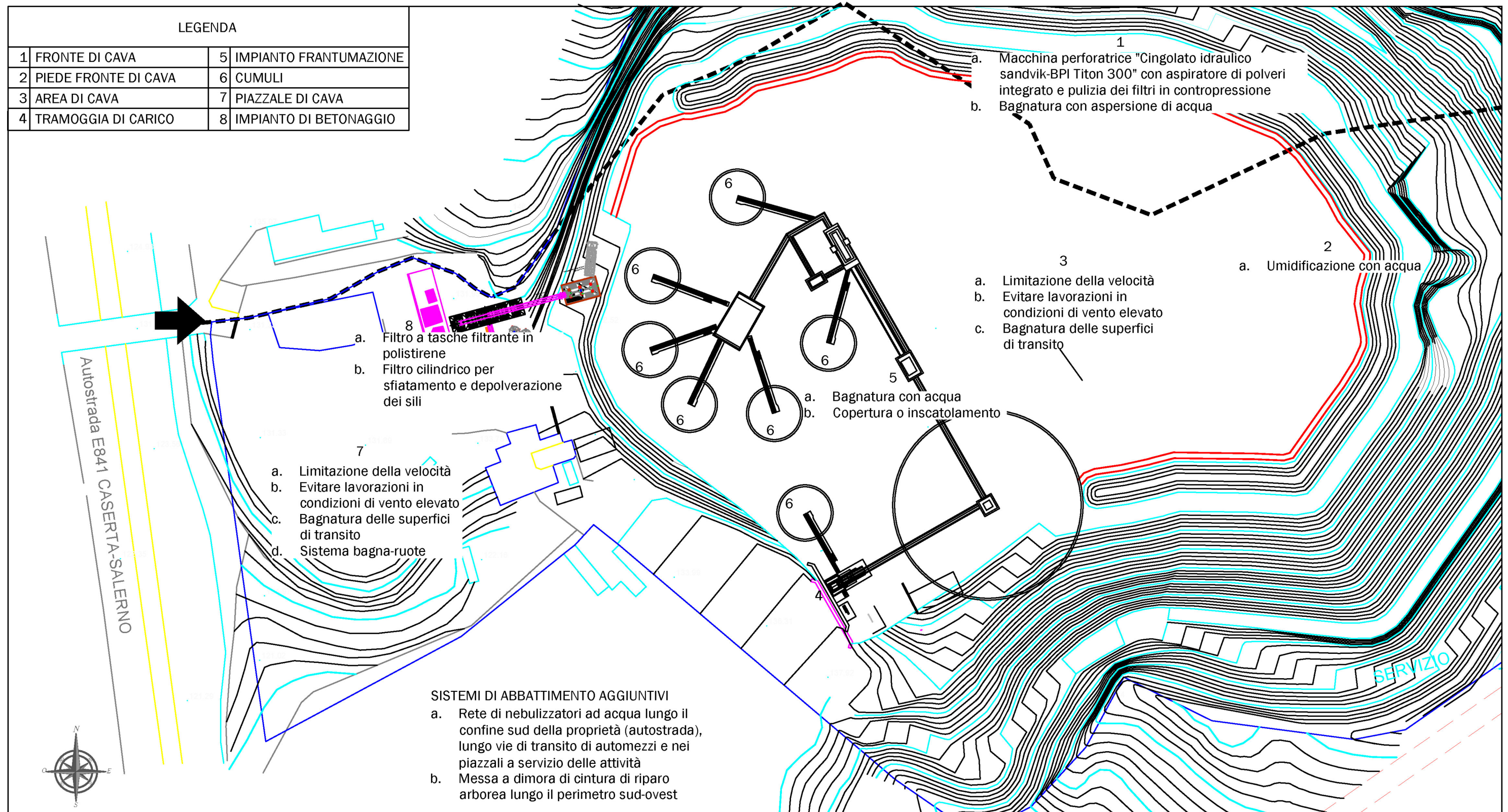


Ottobre 2019

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE DELLA CAVA DI CALCARE IN LOCALITÀ FONTANA FIORE

STIMA DELLE EMISSIONI DI POLVERI IN ATMOSFERA

Tav. 3 - Planimetria sistemi di abbattimento - Scala 1:1000



Il richiedente: CAVE SALERNITANE S.R.L.

Il tecnico: ing. MICHELE BARLETTA



Ottobre 2019

Monitoraggio della qualità dell'aria ambiente ai sensi del d.lgs. 155/2010 e s.m.i.

Sito: **Fratte**
Comune: **Salerno**

Coordinate **40° 42' 13" N**
14° 46' 40" E

Parametro	Nome	Tempi di mediazione	Valori limite (D.Lgs. 155/2010 e s.m.i.)		Note
NO2	Biossido di azoto	media oraria	200 µg/m3, da non superare più di 18 volte per anno civile	0	(2)
		anno civile	40 µg/m3	45,6	(1) [µg/m3]
CO	Monossido di carbonio	massima media mobile giornaliera calcolata su 8 ore	10 mg/m3	3,8	(3) [mg/m3]
O3	Ozono	media oraria	soglia di informazione 180 µg/m3	0	(2)
			soglia di allarme 240 µg/m3	0	(2)
		massima media mobile giornaliera calcolata su 8 ore	valore obiettivo: 120 µg/m3 da non superare più di 25 volte per anno civile come media su tre anni	0	(2)
PM10	particolato sospeso con diametro equivalente minore di 10 µm	media giornaliera	50 µg/m3, da non superare più di 35 volte per anno civile	15	(4)
		anno civile	40 µg/m3	28,3	(1) [µg/m3]
PM2,5	particolato sospeso con diametro equivalente minore di 2,5 µm	anno civile	25 µg/m3	16,7	(1) [µg/m3]
C6H6	benzene	anno civile	5 µg/m3	0,4	(1) [µg/m3]

Legenda

(1): concentrazione media parziale dal	01/01/2019	al	09/09/2019
(2): ore superamenti valori limite dal	01/01/2019	al	09/09/2019
(3): max valore media mobile dal	01/01/2019	al	09/09/2019
(4): giorni superamento valore limite dal	01/01/2019	al	09/09/2019

Monitoraggio della qualità dell'aria (d.lgs. 155/2010 e s.m.i.)

Sito: *Fratte*
Comune: *Salerno*
Provincia: *Salerno*

Coordinate: 40° 42' 13" *N* 14° 46' 40" *E*
Aggregazione dati: 24 ore

GIORNO	Laboratorio Mobile PM10 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED) ug/m3
01/01/2019	10,4	6,7
02/01/2019	23,0	15,5
03/01/2019	10,1	5,6
04/01/2019	9,7	6,1
05/01/2019	43,9	36,5
06/01/2019	39,0	31,5
07/01/2019	10,7	5,8
08/01/2019	33,5	24,1
09/01/2019	nv	nv
10/01/2019	nv	nv
11/01/2019	nv	nv
12/01/2019	12,0	8,4
13/01/2019	56,7	44,1
14/01/2019	35,6	26,7
15/01/2019	12,7	8,6
16/01/2019	47,6	32,7
17/01/2019	35,4	22,4
18/01/2019	27,5	19,2
19/01/2019	39,0	31,6
20/01/2019	44,4	36,8
21/01/2019	34,6	26,3
22/01/2019	17,8	12,8
23/01/2019	21,5	14,5
24/01/2019	29,3	22,2
25/01/2019	8,7	6,5
26/01/2019	24,3	19,7
27/01/2019	26,3	18,8
28/01/2019	21,0	10,2
29/01/2019	24,7	14,1
30/01/2019	22,0	16,0
31/01/2019	18,9	11,0
01/02/2019	31,3	15,5
02/02/2019	49,5	16,9
03/02/2019	20,6	8,0
04/02/2019	13,9	9,5
05/02/2019	15,8	8,9
06/02/2019	17,5	11,5
07/02/2019	32,9	21,7
08/02/2019	52,8	35,4
09/02/2019	42,1	31,5
10/02/2019	20,8	12,4
11/02/2019	20,6	11,4
12/02/2019	9,6	5,5
13/02/2019	13,1	6,6
14/02/2019	12,4	7,9
15/02/2019	16,1	9,9
16/02/2019	19,9	14,8
17/02/2019	37,0	29,2
18/02/2019	47,8	34,9
19/02/2019	63,1	52,0
20/02/2019	59,3	48,6

GIORNO	Laboratorio Mobile PM10 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED) ug/m3
21/02/2019	nv	nv
22/02/2019	nv	nv
23/02/2019	nv	nv
24/02/2019	nv	nv
25/02/2019	nv	nv
26/02/2019	27,4	17,2
27/02/2019	19,3	11,3
28/02/2019	33,8	22,7
01/03/2019	32,0	19,3
02/03/2019	36,3	28,1
03/03/2019	38,9	31,4
04/03/2019	34,4	20,5
05/03/2019	28,2	13,8
06/03/2019	27,6	16,5
07/03/2019	35,1	19,5
08/03/2019	43,9	20,4
09/03/2019	37,4	20,7
10/03/2019	22,9	11,8
11/03/2019	28,6	9,6
12/03/2019	8,3	5,3
13/03/2019	17,3	7,6
14/03/2019	21,1	13,4
15/03/2019	nv	nv
16/03/2019	nv	nv
17/03/2019	nv	nv
18/03/2019	nv	nv
19/03/2019	nv	nv
20/03/2019	10,4	7,0
21/03/2019	20,2	13,7
22/03/2019	25,8	18,6
23/03/2019	26,1	20,3
24/03/2019	29,1	21,8
25/03/2019	32,1	23,7
26/03/2019	18,4	12,5
27/03/2019	12,1	8,7
28/03/2019	17,8	11,9
29/03/2019	18,4	11,5
30/03/2019	20,6	15,3
31/03/2019	26,8	18,4
01/04/2019	42,9	31,5
02/04/2019	33,7	23,9
03/04/2019	25,1	18,8
04/04/2019	22,4	14,0
05/04/2019	19,5	9,5
06/04/2019	27,3	18,6
07/04/2019	15,5	9,5
08/04/2019	20,2	10,4
09/04/2019	24,1	11,5
10/04/2019	17,4	10,1
11/04/2019	12,3	7,0
12/04/2019	18,6	10,6

Monitoraggio della qualità dell'aria (d.lgs. 155/2010 e s.m.i.)

Sito: *Fratte*
Comune: *Salerno*
Provincia: *Salerno*

Coordinate: 40° 42' 13" *N* 14° 46' 40" *E*
Aggregazione dati: 24 ore

GIORNO	Laboratorio Mobile PM10 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED) ug/m3
13/04/2019	13,6	10,0
14/04/2019	14,1	9,8
15/04/2019	14,1	10,2
16/04/2019	25,7	19,6
17/04/2019	33,9	23,9
18/04/2019	30,3	23,6
19/04/2019	22,9	18,0
20/04/2019	20,3	15,4
21/04/2019	23,3	18,7
22/04/2019	37,6	21,9
23/04/2019	85,2	27,9
24/04/2019	101,4	41,4
25/04/2019	58,1	25,3
26/04/2019	110,2	33,4
27/04/2019	20,9	7,6
28/04/2019	19,8	8,4
29/04/2019	22,9	8,1
30/04/2019	nv	nv
01/05/2019	nv	nv
02/05/2019	nv	nv
03/05/2019	nv	nv
04/05/2019	17,8	12,2
05/05/2019	15,7	7,5
06/05/2019	11,2	5,6
07/05/2019	14,6	8,6
08/05/2019	18,3	11,4
09/05/2019	27,4	14,9
10/05/2019	30,8	13,4
11/05/2019	26,4	11,8
12/05/2019	15,2	7,1
13/05/2019	10,8	6,1
14/05/2019	9,3	4,7
15/05/2019	13,9	9,1
16/05/2019	9,8	5,5
17/05/2019	18,4	10,4
18/05/2019	22,4	12,0
19/05/2019	18,5	8,7
20/05/2019	15,7	7,9
21/05/2019	17,6	8,2
22/05/2019	18,2	8,9
23/05/2019	23,1	13,0
24/05/2019	25,3	15,2
25/05/2019	18,6	12,4
26/05/2019	14,8	7,9
27/05/2019	22,7	10,1
28/05/2019	14,7	5,5
29/05/2019	22,1	7,3
30/05/2019	20,4	9,2
31/05/2019	12,9	8,1
01/06/2019	nv	nv
02/06/2019	nv	nv
03/06/2019	nv	nv
04/06/2019	nv	nv
05/06/2019	nv	nv

GIORNO	Laboratorio Mobile PM10 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED) ug/m3
06/06/2019	24,1	16,6
07/06/2019	28,5	15,5
08/06/2019	40,0	16,4
09/06/2019	49,0	19,1
10/06/2019	60,5	24,4
11/06/2019	61,5	22,9
12/06/2019	61,0	20,5
13/06/2019	53,4	21,3
14/06/2019	55,2	24,3
15/06/2019	50,5	22,9
16/06/2019	52,8	22,6
17/06/2019	38,3	16,6
18/06/2019	36,6	17,6
19/06/2019	30,6	16,3
20/06/2019	28,2	15,4
21/06/2019	38,5	20,6
22/06/2019	35,3	17,3
23/06/2019	34,8	17,6
24/06/2019	27,4	13,9
25/06/2019	20,0	10,3
26/06/2019	25,3	15,0
27/06/2019	28,1	16,5
28/06/2019	31,3	17,9
29/06/2019	22,0	10,1
30/06/2019	nv	nv
01/07/2019	nv	nv
02/07/2019	32,1	19,5
03/07/2019	33,5	19,7
04/07/2019	31,0	19,0
05/07/2019	34,4	18,9
06/07/2019	28,6	19,2
07/07/2019	26,2	16,2
08/07/2019	33,1	16,8
09/07/2019	42,3	20,0
10/07/2019	36,2	13,7
11/07/2019	21,0	9,9
12/07/2019	23,8	12,0
13/07/2019	18,2	10,4
14/07/2019	10,2	4,7
15/07/2019	17,1	8,8
16/07/2019	16,1	10,8
17/07/2019	20,0	13,1
18/07/2019	23,8	15,6
19/07/2019	26,1	17,6
20/07/2019	26,0	17,9
21/07/2019	26,0	17,9
22/07/2019	30,4	20,4
23/07/2019	23,2	15,8
24/07/2019	24,6	16,3
25/07/2019	29,8	19,1
26/07/2019	29,5	18,1
27/07/2019	24,6	17,3
28/07/2019	26,2	11,7
29/07/2019	27,9	10,6
30/07/2019	26,8	11,8
31/07/2019	26,9	13,9

Monitoraggio della qualità dell'aria (d.lgs. 155/2010 e s.m.i.)

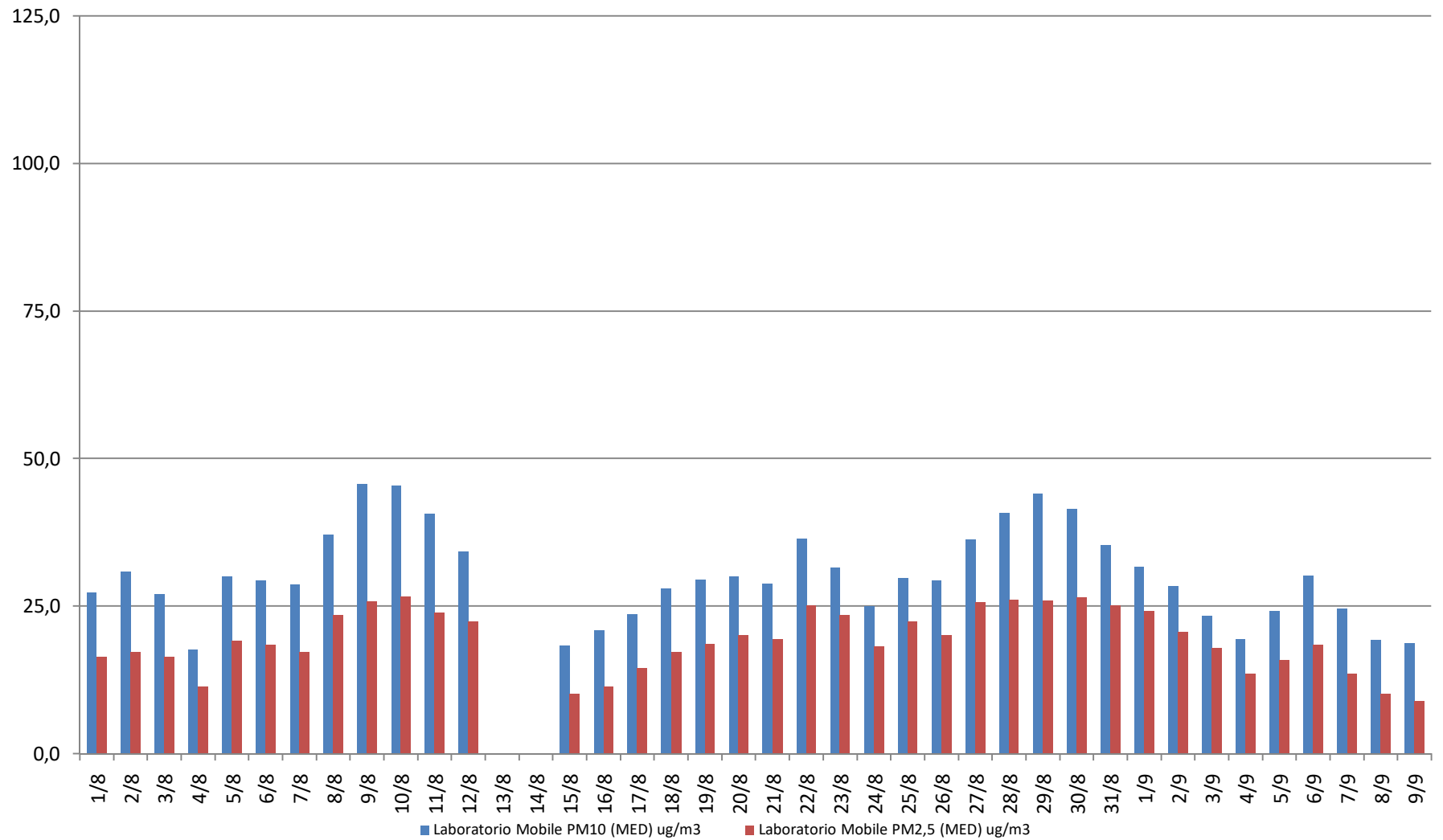
Sito: *Fratte*
Comune: *Salerno*
Provincia: *Salerno*

Coordinate: *40° 42' 13" N 14° 46' 40" E*
Aggregazione dati: *24 ore*

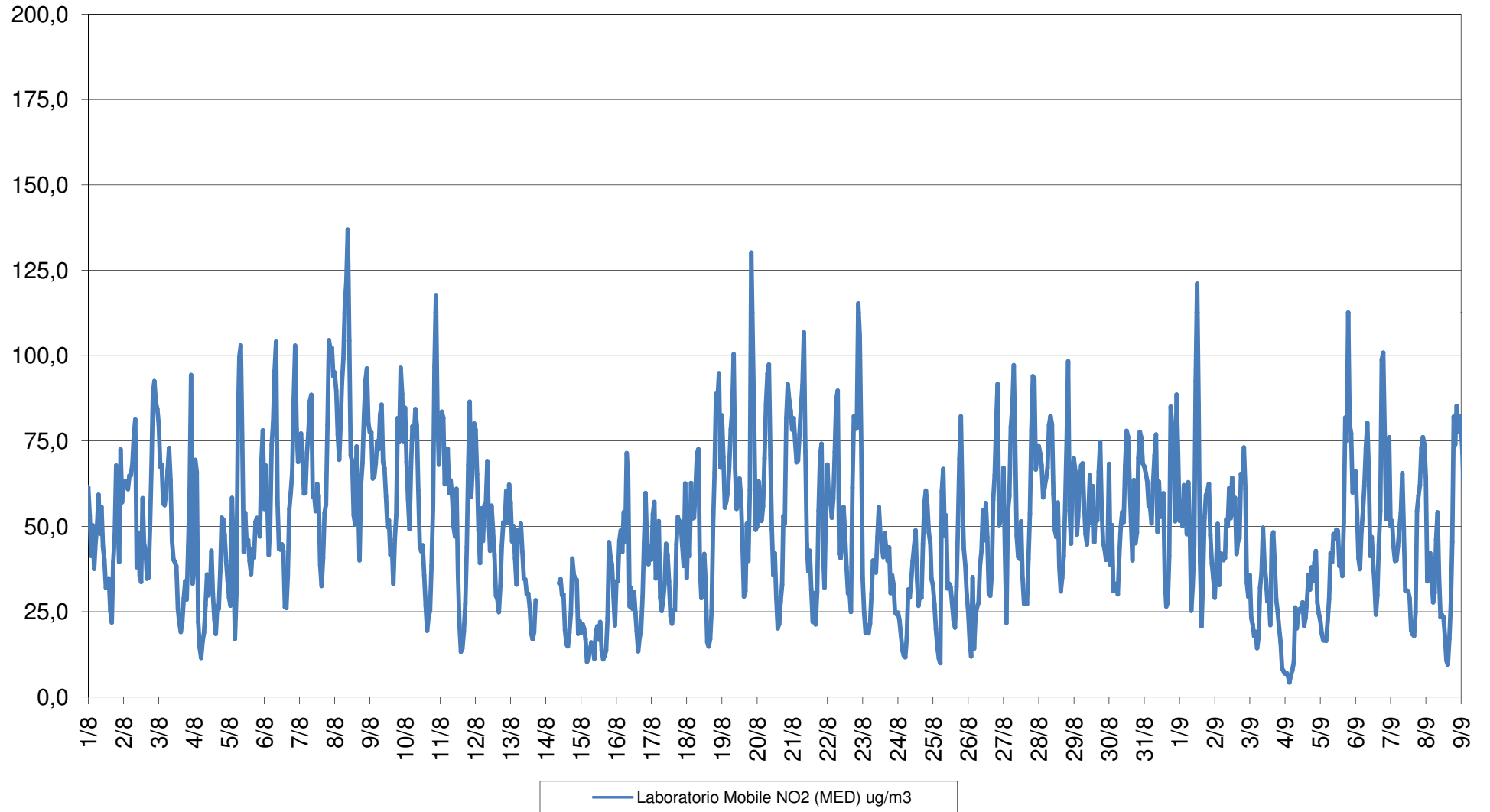
GIORNO	Laboratorio Mobile PM10 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED) ug/m3
01/08/2019	27,3	16,5
02/08/2019	30,9	17,3
03/08/2019	27,0	16,3
04/08/2019	17,6	11,4
05/08/2019	30,1	19,2
06/08/2019	29,4	18,4
07/08/2019	28,7	17,2
08/08/2019	37,1	23,4
09/08/2019	45,7	25,8
10/08/2019	45,4	26,7
11/08/2019	40,6	23,9
12/08/2019	34,2	22,4
13/08/2019	nv	nv
14/08/2019	nv	nv
15/08/2019	18,3	10,2
16/08/2019	20,9	11,4
17/08/2019	23,6	14,5
18/08/2019	28,0	17,2
19/08/2019	29,5	18,6
20/08/2019	30,1	20,1
21/08/2019	28,9	19,4
22/08/2019	36,4	25,1
23/08/2019	31,4	23,5
24/08/2019	25,1	18,2
25/08/2019	29,8	22,4
26/08/2019	29,4	20,1
27/08/2019	36,2	25,7
28/08/2019	40,8	26,1
29/08/2019	44,0	25,9
30/08/2019	41,5	26,5
31/08/2019	35,4	25,1
01/09/2019	31,6	24,1
02/09/2019	28,5	20,7
03/09/2019		18,0
04/09/2019	19,3	13,6
05/09/2019	24,2	15,8
06/09/2019	30,2	18,5
07/09/2019	24,6	13,5
08/09/2019	19,3	10,1
09/09/2019	18,7	9,0

GIORNO	Laboratorio Mobile PM10 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED) ug/m3
--------	---	--

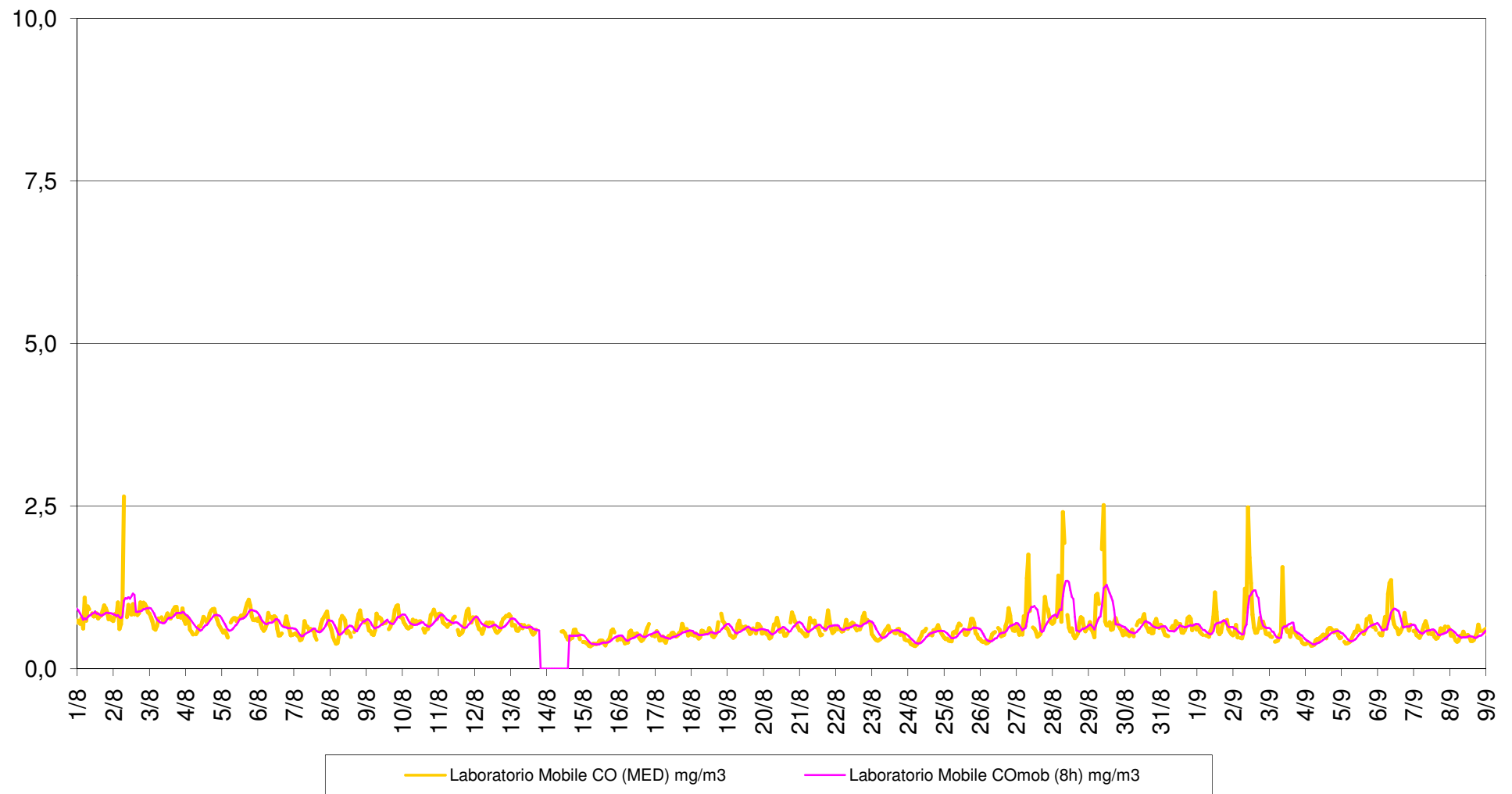
Laboratorio Mobile ARPAC
Report dati qualità dell'aria - Aggregazione dati 24 ore



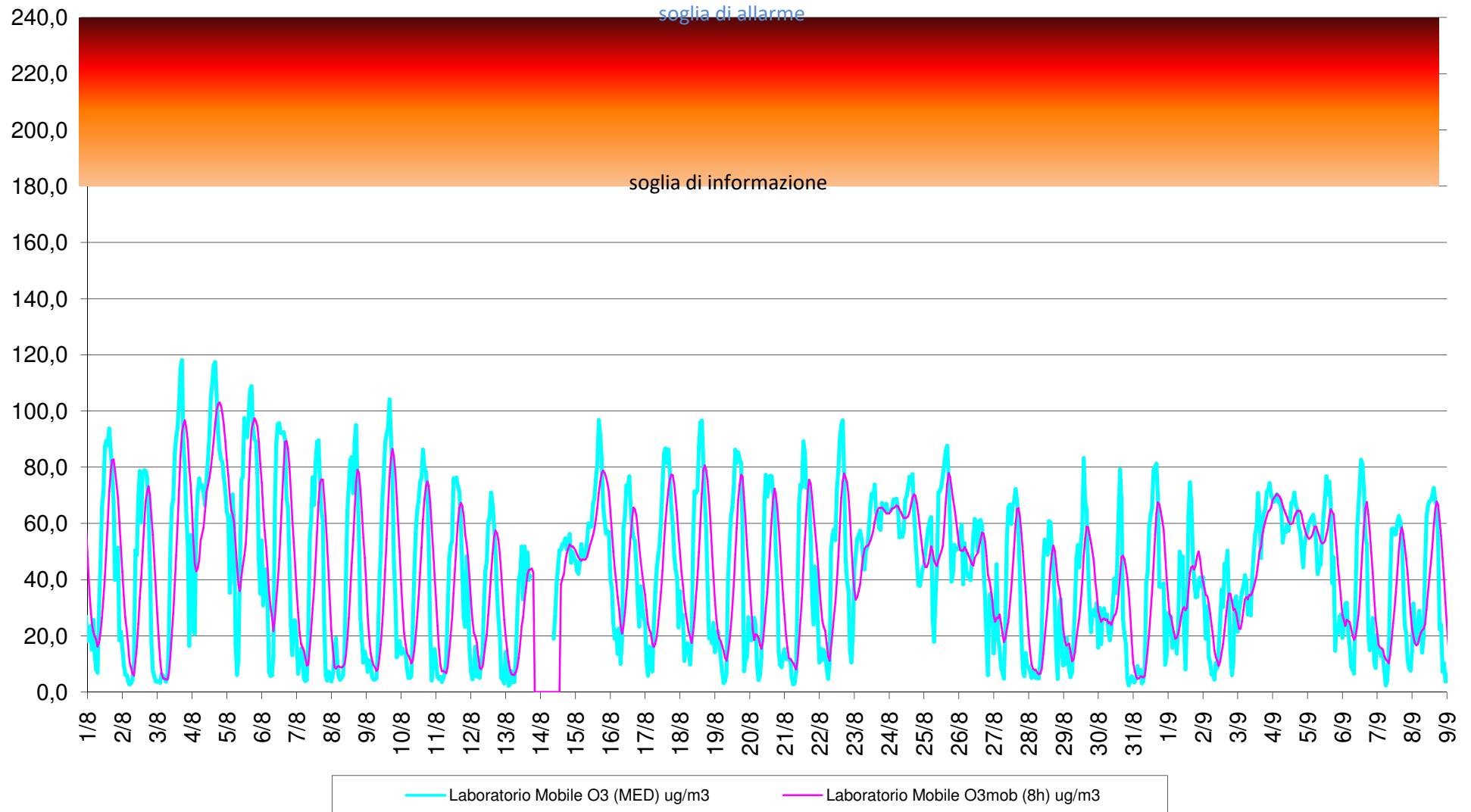
Laboratorio Mobile ARPAC
Report dati qualità dell'aria - Aggregazione dati 1 ora



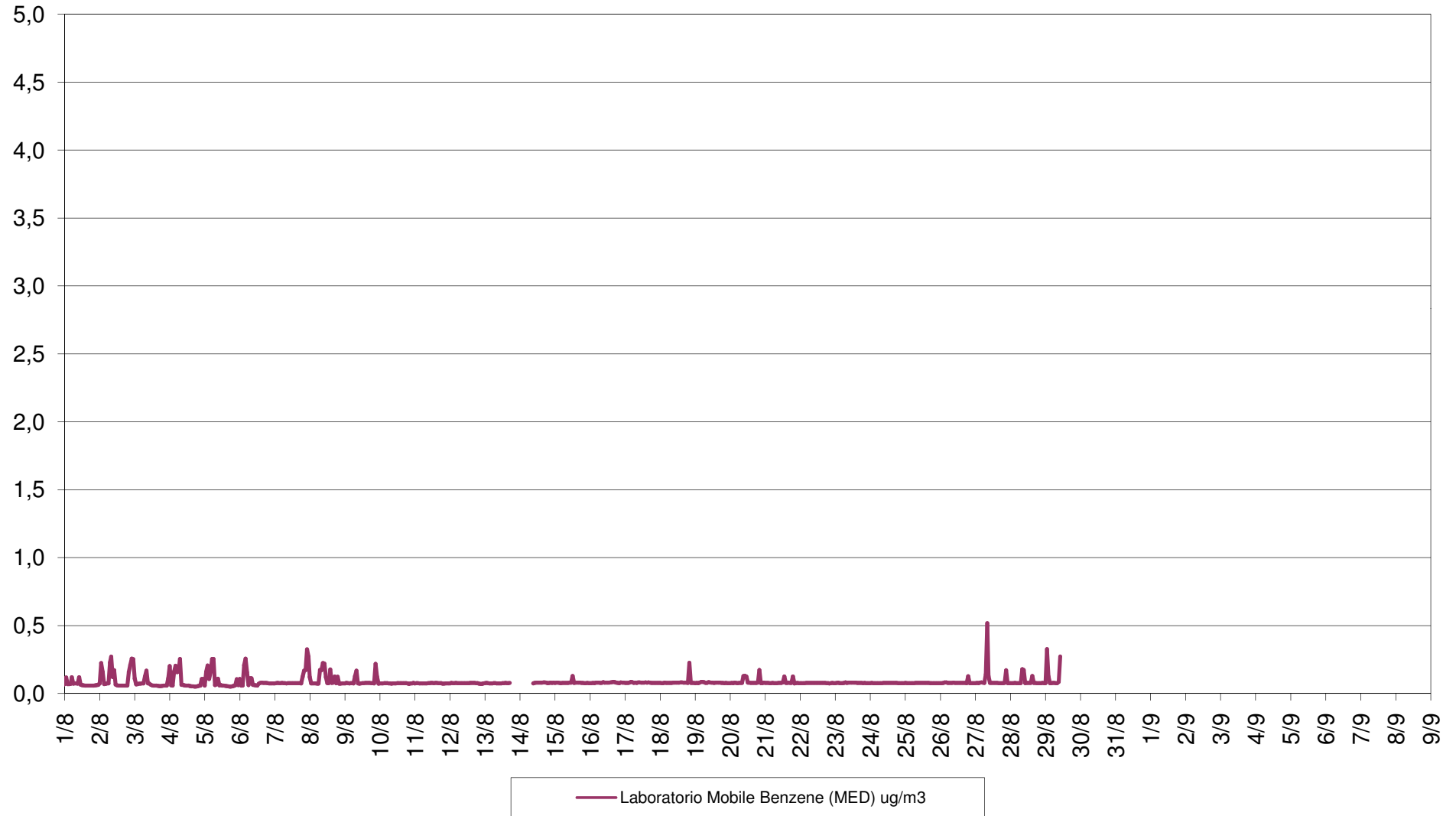
Laboratorio Mobile ARPAC
Report dati qualità dell'aria - Aggregazione dati 1 ora



Laboratorio Mobile ARPAC
Report dati qualità dell'aria - Aggregazione dati 1 ora



Laboratorio Mobile ARPAC
Report dati qualità dell'aria - Aggregazione dati 1 ora



Fratte in Salerno												
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3
01/08/2019	1:00	9,8	53,0	67,9	0,7	18,8	0,1	0,4	0,3	0,0	25,9	19,4
01/08/2019	2:00	5,9	41,3	50,4	0,7	23,5	0,1	0,4	0,3	0,0	21,6	10,0
01/08/2019	3:00	12,5	50,3	69,4	0,8	15,2	0,1	0,3	0,3	0,0	26,8	17,6
01/08/2019	4:00	5,7	37,6	46,3	0,6	25,7	0,1	0,3	0,3	0,0	22,2	15,3
01/08/2019	5:00	29,3	45,4	90,2	1,1	13,5	0,1	0,3	0,3	0,0	32,6	17,1
01/08/2019	6:00	23,4	50,4	86,2	0,7	7,9	0,1	0,4	0,3	0,0	49,4	30,9
01/08/2019	7:00	63,9	59,3	156,9	1,0	6,9	0,1	0,5	0,5	0,0	60,9	31,2
01/08/2019	8:00		47,9	91,2	0,9	30,3	0,1	1,0	0,7	0,0	37,8	23,2
01/08/2019	9:00	26,3	55,7	95,0		46,1	0,1	0,9	0,8	0,2	27,1	9,5
01/08/2019	10:00	14,4	44,0	66,0	0,9	65,9	0,1	1,0	0,7	0,3	23,0	15,9
01/08/2019	11:00	13,9	40,1	61,3	0,8	71,1	0,1	0,4	0,5	0,2	18,0	6,6
01/08/2019	12:00	9,3	32,0	46,3	0,8	87,1	0,1	0,4	0,4	0,0	16,8	12,1
01/08/2019	13:00	11,0	32,5	48,9	0,9	89,4	0,1	0,2	0,0	0,0	14,2	11,1
01/08/2019	14:00	9,5	34,8	49,3	0,8	87,8	0,1	0,0	0,0	0,0	17,0	13,6
01/08/2019	15:00	10,8	25,3	40,9	0,8	93,7	0,1	0,0	0,0	0,0	16,3	11,2
01/08/2019	16:00	10,3	21,9	37,6	0,8	86,0	0,1	0,0	0,0	0,0	14,4	8,8
01/08/2019	17:00	17,3	39,6	64,7	0,9	78,9	0,1	0,0	0,0	0,0	23,2	12,6
01/08/2019	18:00	22,2	47,3	81,0	1,0	67,8	0,1	0,0	0,0	0,0	26,7	13,0
01/08/2019	19:00	28,0	67,8	110,6	0,9	40,0	0,1	0,0	0,0	0,0	34,1	22,7
01/08/2019	20:00	14,6	52,5	74,9	0,9	48,5	0,1	0,6	0,0	0,0	27,7	14,1
01/08/2019	21:00	8,7	39,5	52,8	0,8	51,3	0,1	0,6	0,7	0,0	27,1	20,0
01/08/2019	22:00	28,7	72,5	116,4	0,8	18,5	0,1	0,4	0,5	0,1	33,2	23,9
01/08/2019	23:00	9,5	57,0	71,6	0,8	21,5	0,1	0,5	0,5	0,0	30,3	21,5
01/08/2019	0:00	16,9	63,2	88,9	0,7	15,8	0,1	0,5	0,5	0,0	27,9	14,4
02/08/2019	1:00	22,9	62,9	97,9	0,8	10,0	0,2	0,6	0,5	0,0	23,8	13,6
02/08/2019	2:00	22,5	63,1	97,5	0,8	6,1	0,2	0,6	0,5	0,0	27,2	19,6
02/08/2019	3:00	29,1	60,9	105,4	1,0	6,1	0,1	0,5	0,5	0,0	19,9	15,8
02/08/2019	4:00	45,6	64,9	134,6	0,6	4,1	0,1	0,4	0,3	0,0	23,2	9,8
02/08/2019	5:00	58,0	65,0	153,5	0,7	2,8	0,1	0,6	0,5	0,0	31,2	11,4
02/08/2019	6:00	84,5	68,1	197,2	1,0	3,3	0,1	0,5	0,5	0,0	54,1	17,3
02/08/2019	7:00		76,5	308,0	2,6	4,3	0,2	0,9	0,7	0,0	56,8	26,8
02/08/2019	8:00	94,9	81,3	226,3		10,2	0,3	1,0	1,0	0,2	51,9	33,5
02/08/2019	9:00	15,0	38,0	60,9	0,8	50,4	0,1	0,7	0,6	0,3	20,7	15,5
02/08/2019	10:00	19,7	48,1	78,2	1,0	48,8	0,2	0,5	0,5	0,1	29,3	17,4
02/08/2019	11:00	11,5	35,6	53,2	0,9	69,8	0,1	0,7	0,5	0,0	21,0	9,7

Fratte in Salerno												
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3
02/08/2019	12:00	11,6	33,8	51,0	0,8	78,7	0,1	0,4	0,4	0,0	20,2	7,2
02/08/2019	13:00	20,9	58,2	90,1	1,0	60,4	0,1	0,3	0,0	0,0	23,8	12,1
02/08/2019	14:00	12,0	44,8	63,0	0,8	77,7	0,1	0,0	0,0	0,0	25,5	15,3
02/08/2019	15:00	13,2	43,1	62,9	0,9	78,9	0,1	0,0	0,0	0,0	22,3	13,4
02/08/2019	16:00	10,4	34,7	50,6	0,8	78,6	0,1	0,0	0,0	0,0	19,5	12,9
02/08/2019	17:00	13,4	35,0	55,0	0,9	76,2	0,1	0,0	0,0	0,0	20,5	10,7
02/08/2019	18:00	20,3	49,3	80,3	1,0	65,8	0,1	0,0	0,0	0,0	32,3	17,5
02/08/2019	19:00	20,5	66,7	98,0	0,9	44,6	0,1	0,0	0,0	0,0	37,0	21,0
02/08/2019	20:00	44,4	88,8	156,6	1,0	17,8	0,2	0,7	0,2	0,0	33,3	19,1
02/08/2019	21:00	53,0	92,5	173,4	1,0	7,5	0,2	1,2	1,2	0,1	38,1	20,7
02/08/2019	22:00	49,2	86,2	161,3	0,9	5,7	0,3	1,4	1,5	0,3	45,7	26,7
02/08/2019	23:00	47,6	84,3	157,0	0,9	3,9	0,3	1,0	0,8	0,4	36,3	26,2
02/08/2019	0:00	47,7	79,7	152,6	0,8	3,7	0,1	1,0	0,8	0,2	27,8	21,2
03/08/2019	1:00	33,0	67,4	117,9	0,8	4,0	0,1	0,9	0,7	0,2	22,1	14,1
03/08/2019	2:00	42,0	68,1	132,2	0,7	3,4	0,1	0,7	0,6	0,1	28,1	17,7
03/08/2019	3:00	12,6	56,6	75,9	0,6	6,5	0,1	0,6	0,5	0,0	26,5	15,7
03/08/2019	4:00	12,9	56,2	76,0	0,6	5,7	0,1	0,5	0,5	0,0	24,9	17,5
03/08/2019	5:00	28,0	60,1	103,0	0,7	5,1	0,1	0,5	0,5	0,0	20,3	13,7
03/08/2019	6:00		66,2	176,8	0,8	3,7	0,1	0,7	0,5	0,0	32,9	15,4
03/08/2019	7:00	112,1	73,0	244,2		4,9	0,1	0,7	0,7	0,0	50,5	24,1
03/08/2019	8:00	58,7	63,6	152,9	0,8	19,9	0,2	0,8	0,8	0,2	47,7	28,3
03/08/2019	9:00	20,2	45,8	76,7	0,7	50,9	0,1	0,6	0,6	0,3	28,3	18,8
03/08/2019	10:00	17,1	40,3	66,2	0,7	65,7	0,1	0,6	0,5	0,0	27,2	21,4
03/08/2019	11:00	13,6	39,5	60,2	0,8	68,7	0,1	0,6	0,6	0,1	26,0	12,7
03/08/2019	12:00	12,2	38,2	56,9	0,9	84,7	0,1	0,4	0,1	0,1	29,0	13,9
03/08/2019	13:00	8,8	25,9	39,4	0,8	90,5	0,1	0,0	0,0	0,0	14,0	7,0
03/08/2019	14:00	8,9	21,7	35,2	0,8	94,2	0,1	0,0	0,0	0,0	11,4	1,4
03/08/2019	15:00	8,4	19,1	31,9	0,8	102,7	0,1	0,0	0,0	0,0	19,3	10,9
03/08/2019	16:00	10,1	22,1	37,5	0,9	115,2	0,1	0,0	0,0	0,0	21,3	11,2
03/08/2019	17:00	13,0	28,9	48,8	0,9	118,1	0,1	0,0	0,0	0,0	28,0	15,0
03/08/2019	18:00	18,7	33,9	62,5	1,0	88,0	0,1	0,0	0,0	0,0	20,6	9,7
03/08/2019	19:00	12,4	28,6	47,6	0,8	80,1	0,1	0,0	0,0	0,0	34,4	12,2
03/08/2019	20:00	7,9	43,9	55,9	0,8	62,6	0,1	0,2	0,0	0,0	27,1	36,1
03/08/2019	21:00	9,6	60,4	75,1	0,8	52,9	0,1	0,4	0,3	0,0	26,5	16,6
03/08/2019	22:00	23,2	94,3	129,8	0,9	16,5	0,1	0,3	0,3	0,0	34,0	21,0

Fratte in Salerno													
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3	
03/08/2019	23:00	2,3	33,2	36,8	0,7	55,9	0,1	0,5	0,5	0,0	26,3	22,3	
03/08/2019	0:00	2,9	36,3	40,8	0,7	52,0	0,2	0,4	0,3	0,0	22,2	15,6	
04/08/2019	1:00	25,2	69,5	108,0	0,8	22,1	0,1	0,3	0,3	0,0	27,6	16,9	
04/08/2019	2:00	19,7	66,0	96,1	0,8	20,7	0,1	0,4	0,5	0,0	26,0	17,8	
04/08/2019	3:00	0,7	22,0	23,1	0,6	61,4	0,2	0,1	0,3	0,0	16,0	9,5	
04/08/2019	4:00	0,6	14,5	15,4	0,6	70,9	0,2	0,0	0,2	0,0	13,0	7,5	
04/08/2019	5:00		11,5	12,1	0,5	76,0	0,2	0,0	0,2	0,0	6,9	1,9	
04/08/2019	6:00	1,1	16,3	18,0		72,7	0,2	0,0	0,1	0,0	16,2	13,1	
04/08/2019	7:00	2,6	19,0	23,0	0,5	73,7	0,3	0,0	0,1	0,0	15,3	12,3	
04/08/2019	8:00	6,9	26,9	37,4	0,6	71,4	0,1	0,3	0,3	0,1	29,5	19,9	
04/08/2019	9:00	12,5	35,9	55,0	0,7	66,4	0,1	0,4	0,3	0,0	14,7	10,6	
04/08/2019	10:00	11,9	29,9	48,0	0,7	75,3	0,1	0,5	0,5	0,0	17,2	11,8	
04/08/2019	11:00	11,7	31,3	49,1	0,7	82,4	0,1	0,5	0,5	0,0	15,7	13,1	
04/08/2019	12:00	11,2	42,9	60,0	0,8	91,4	0,1	0,3	0,3	0,0	18,3	11,9	
04/08/2019	13:00	9,2	30,1	44,1	0,8	104,6	0,1	0,0	0,0	0,0	12,4	10,7	
04/08/2019	14:00	9,4	22,9	37,2	0,7	110,1	0,1	0,0	0,0	0,0	5,7	0,0	
04/08/2019	15:00	10,9	18,5	35,1	0,7	116,3	0,1	0,0	0,0	0,0	11,5	2,9	
04/08/2019	16:00	13,2	26,6	46,8	0,8	117,4	0,1	0,0	0,0	0,0	13,0	7,2	
04/08/2019	17:00	16,0	25,9	50,3	0,9	105,6	0,1	0,0	0,1	0,0	14,5	9,2	
04/08/2019	18:00	19,6	36,7	66,6	0,9	92,2	0,1	0,0	0,0	0,0	21,7	11,5	
04/08/2019	19:00	19,3	52,5	82,0	0,9	86,0	0,1	0,0	0,0	0,0	17,3	11,3	
04/08/2019	20:00	9,2	52,0	66,2	0,8	82,8	0,1	0,0	0,0	0,0	23,0	15,5	
04/08/2019	21:00	7,2	47,2	58,2	0,8	81,7	0,1	0,4	0,3	0,0	26,6	14,7	
04/08/2019	22:00	4,7	39,9	47,1	0,7	76,1	0,1	0,3	0,3	0,0	22,2	18,8	
04/08/2019	23:00	3,1	34,3	39,0	0,6	71,5	0,1	0,2	0,2	0,0	20,9	15,5	
04/08/2019	0:00	1,6	29,1	31,5	0,6	64,2	0,1	0,2	0,2	0,0	17,5	10,4	
05/08/2019	1:00	2,1	26,8	30,0	0,6	62,4	0,2	0,2	0,2	0,0	20,4	13,9	
05/08/2019	2:00	10,2	58,3	73,8	0,6	35,4	0,2	0,1	0,2	0,0	33,8	20,2	
05/08/2019	3:00	7,8	42,6	54,6	0,5	44,3	0,1	0,2	0,2	0,0	50,3	36,4	
05/08/2019	4:00		17,1	17,7	0,5	70,3	0,2	0,1	0,1	0,0	28,8	20,9	
05/08/2019	5:00	7,0	30,0	40,7		58,6	0,3	0,0	0,0	0,0	22,8	19,7	
05/08/2019	6:00	93,2	79,6	222,0	0,7	17,4	0,3	0,3	0,2	0,0	78,8	54,5	
05/08/2019	7:00	126,7	99,7	293,3	0,8	6,2	0,1	0,4	0,3	0,0	40,8	30,1	
05/08/2019	8:00	102,5	103,0	259,6	0,8	11,5	0,1	0,5	0,5	0,0	58,0	32,8	
05/08/2019	9:00	39,1	74,9	134,7	0,8	43,9	0,1	0,6	0,5	0,0	42,0	24,6	

Fratte in Salerno												
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3
05/08/2019	10:00	15,2	42,5	64,7	0,7	75,2	0,1	0,5	0,5	0,0	25,9	17,2
05/08/2019	11:00	15,8	54,0	78,2	0,8	76,7	0,1	0,5	0,5	0,0	24,8	15,4
05/08/2019	12:00	15,1	44,6	67,4	0,8	97,5	0,1	0,4	0,0	0,0	18,7	20,6
05/08/2019	13:00	17,2	46,0	72,2	0,8	92,2	0,1	0,0	0,0	0,0	21,3	11,5
05/08/2019	14:00	14,7	39,8	62,3	0,8	90,7	0,1	0,0	0,0	0,0	15,1	11,1
05/08/2019	15:00		36,0	61,9	0,8	98,4	0,1	0,0	0,0	0,0	17,8	14,7
05/08/2019	16:00	19,7	43,5	72,3	0,9	107,6	0,1	0,0	0,0	0,0	18,1	6,9
05/08/2019	17:00	19,9	40,8	71,2	1,0	108,9	0,1	0,0	0,0	0,0	19,4	8,0
05/08/2019	18:00	25,0	51,2	89,4	1,1	93,8	0,1	0,0	0,0	0,0	19,9	3,9
05/08/2019	19:00	19,8	52,5	81,9	1,0	90,0	0,1	0,0	0,0	0,0	28,8	15,7
05/08/2019	20:00	11,4	49,2	66,6	0,8	89,2	0,1	0,0	0,0	0,0	25,2	16,5
05/08/2019	21:00	7,8	47,1	59,0	0,8	78,1	0,1	0,4	0,0	0,0	23,9	7,4
05/08/2019	22:00	11,3	68,8	86,1	0,7	47,2	0,1	0,4	0,4	0,0	29,0	19,8
05/08/2019	23:00	13,0	78,1	98,0	0,8	35,0	0,1	0,5	0,5	0,0	32,9	19,0
05/08/2019	0:00	8,2	55,1	67,6	0,7	53,9	0,1	0,3	0,2	0,0	26,0	19,1
06/08/2019	1:00	10,4	67,8	83,6	0,8	30,9	0,1	0,4	0,5	0,0	26,8	18,0
06/08/2019	2:00	6,7	57,9	68,1	0,7	36,0	0,1	0,3	0,5	0,0	22,8	15,3
06/08/2019	3:00	3,4	41,6	46,8	0,6	43,7	0,2	0,3	0,5	0,0	16,9	10,7
06/08/2019	4:00	10,1	51,1	66,5	0,6	31,8	0,3	0,3	0,5	0,0	21,9	16,3
06/08/2019	5:00	47,9	73,8	147,0	0,6	7,4	0,2	0,3	0,5	0,0	22,1	15,8
06/08/2019	6:00	86,0	80,2	211,6	0,7	5,8	0,1	0,4	0,5	0,0	52,3	23,5
06/08/2019	7:00	141,5	95,5	311,8	0,9	6,0	0,1	0,7	0,7	0,0	62,4	31,2
06/08/2019	8:00	92,1	104,0	244,7	0,8	12,8	0,1	0,7	0,7	0,2	62,9	37,0
06/08/2019	9:00	20,4	57,0	88,2	0,8	65,8	0,1	0,7	0,6	0,1	28,8	21,2
06/08/2019	10:00	14,0	43,4	64,8	0,8	88,5	0,1	0,5	0,5	0,1	20,4	11,5
06/08/2019	11:00	23,0	43,3	62,4	0,8	95,3	0,1	0,5	0,5	0,0	22,6	14,0
06/08/2019	12:00	19,1	44,7	69,2	0,8	95,6	0,1	0,4	0,5	0,0	20,9	14,0
06/08/2019	13:00	12,4	42,8	60,6	0,6	92,2	0,1	0,3	0,3	0,0	24,0	14,3
06/08/2019	14:00	6,6	26,4	35,2	0,5	92,1	0,1	0,3	0,3	0,0	23,4	17,2
06/08/2019	15:00	6,1	26,1	35,2	0,5	92,5	0,1	0,2	0,3	0,0	29,4	19,7
06/08/2019	16:00		35,6	47,9	0,5	90,0	0,1	0,3	0,3	0,0	19,7	19,0
06/08/2019	17:00	13,3	55,0	75,4		68,9	0,1	0,5	0,4	0,0	28,3	17,4
06/08/2019	18:00	13,9	59,9	81,1	0,7	65,9	0,1	0,6	0,5	0,0	23,0	14,4
06/08/2019	19:00	18,9	65,9	94,2	0,8	47,5	0,1	0,9	0,8	0,0	26,9	10,5
06/08/2019	20:00	30,7	87,4	134,3	0,7	23,6	0,1	0,8	0,7	0,2	39,3	21,4

Fratte in Salerno												
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3
06/08/2019	21:00	33,4	102,9	153,9	0,6	13,2	0,1	0,6	0,6	0,2	35,9	22,5
06/08/2019	22:00	19,9	78,5	108,9	0,5	25,5	0,1	0,4	0,4	0,1	31,4	23,2
06/08/2019	23:00	14,2	68,9	90,6	0,5	25,4	0,1	0,4	0,3	0,0	20,9	16,0
06/08/2019	0:00	16,6	74,8	100,2	0,5	18,2	0,1	0,5	0,3	0,0	22,7	17,7
07/08/2019	1:00	17,2	77,2	103,4	0,5	6,6	0,1	0,5	0,3	0,0	22,5	9,0
07/08/2019	2:00	12,7	69,3	88,7	0,5	10,0	0,1	0,5	0,5	0,0	19,5	9,9
07/08/2019	3:00	11,5	59,6	77,2	0,5	15,4	0,1	0,5	0,3	0,0	15,8	10,5
07/08/2019	4:00	19,5	59,8	89,6	0,4	12,7	0,1	0,3	0,3	0,0	21,3	15,1
07/08/2019	5:00	52,2	71,5	151,2	0,5	4,7	0,1	0,3	0,3	0,0	22,7	10,4
07/08/2019	6:00	86,7	77,3	209,9	0,5	4,0	0,1	0,4	0,3	0,0	32,5	15,9
07/08/2019	7:00	157,7	86,6	327,7	0,7	4,5	0,1	0,7	0,6	0,0	46,6	25,2
07/08/2019	8:00	72,6	88,5	199,4	0,6	21,0	0,1	1,0	0,9	0,1	45,7	30,7
07/08/2019	9:00	16,6	58,7	84,1	0,6	54,1	0,1	0,7	0,5	0,3	35,9	17,9
07/08/2019	10:00	20,1	59,0	88,9	0,6	62,0	0,1	0,8	0,7	0,0	28,2	13,6
07/08/2019	11:00	17,6	54,5	81,0	0,6	76,4	0,1	0,6	0,5	0,2	26,8	11,2
07/08/2019	12:00	22,5	62,4	96,9	0,6	66,6	0,1	0,6	0,5	0,0	22,4	14,4
07/08/2019	13:00	21,1	58,8	91,0	0,6	81,2	0,1	0,6	0,5	0,0	24,8	15,6
07/08/2019	14:00	17,4	38,8	62,8	0,5	89,0	0,1	0,3	0,3	0,0	23,2	18,5
07/08/2019	15:00		32,6	54,2	0,4	89,5	0,1	0,3	0,3	0,0	15,8	15,3
07/08/2019	16:00	16,6	40,7	64,8		76,2	0,1	0,3	0,3	0,0	18,5	10,8
07/08/2019	17:00	19,8	53,9	84,0	0,6	64,6	0,1	0,6	0,4	0,0	13,5	10,7
07/08/2019	18:00	23,5	56,4	91,5	0,7	60,8	0,1	0,7	0,5	0,0	24,2	14,3
07/08/2019	19:00	39,8	79,9	140,7	0,8	23,4	0,1	1,4	1,1	0,1	34,9	22,1
07/08/2019	20:00	72,9	104,5	215,9	0,8	6,2	0,2	1,2	1,1	0,3	43,7	23,1
07/08/2019	21:00	67,5	101,8	205,0	0,8	4,1	0,2	1,4	1,1	0,3	37,7	16,6
07/08/2019	22:00	66,1	102,3	203,3	0,9	7,3	0,3	1,2	1,1	0,4	55,4	41,9
07/08/2019	23:00	44,9	93,9	162,6	0,7	5,2	0,3	1,0	0,8	0,3	27,2	20,3
07/08/2019	0:00	42,6	95,1	160,2	0,7	3,9	0,1	0,8	0,7	0,1	30,2	19,4
08/08/2019	1:00	35,1	89,7	143,3	0,6	6,6	0,1	0,7	0,5	0,2	26,2	14,0
08/08/2019	2:00	16,0	76,9	101,4	0,5	14,7	0,1	0,5	0,5	0,0	24,1	16,1
08/08/2019	3:00	11,1	69,5	86,4	0,4	19,2	0,1	0,5	0,4	0,0	16,9	13,5
08/08/2019	4:00	29,0	78,6	122,9	0,4	11,2	0,1	0,4	0,3	0,0	17,1	13,3
08/08/2019	5:00	51,1	91,8	169,9	0,4	5,9	0,1	0,4	0,7	0,0	17,1	11,0
08/08/2019	6:00	117,0	99,0	277,8	0,5	4,4	0,1	0,5	0,8	0,2	46,9	30,9
08/08/2019	7:00	206,9	114,5	430,6	0,8	5,0	0,2	0,9	1,0	0,3	71,1	38,5

Fratte in Salerno												
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3
08/08/2019	8:00	202,1	121,6	430,4	0,8	5,9	0,2	1,3	1,1	0,3	67,3	39,8
08/08/2019	9:00	145,9	136,9	359,9	0,8	12,2	0,2	1,2	1,1	0,3	56,4	32,5
08/08/2019	10:00	74,6	104,3	216,0	0,7	39,6	0,2	1,3	1,1	0,3	37,5	22,4
08/08/2019	11:00	27,7	70,7	113,0	0,6	64,2	0,1	0,8	0,8	0,4	32,0	17,9
08/08/2019	12:00	24,7	69,1	106,8	0,6	73,0	0,1	0,7	0,7	0,1	27,7	20,0
08/08/2019	13:00	16,5	53,3	78,2	0,6	82,5	0,1	0,5	0,5	0,0	26,5	20,4
08/08/2019	14:00		50,5	75,2	0,5	83,7	0,2	0,4	0,5	0,0	32,8	19,9
08/08/2019	15:00	20,4	73,4	103,2		70,8	0,1	0,3	0,3	0,0	37,1	22,8
08/08/2019	16:00	13,4	58,2	78,7	0,6	88,8	0,1	0,5	0,5	0,0	33,2	19,8
08/08/2019	17:00	9,6	40,0	54,8	0,6	95,0	0,1	0,8	0,5	0,0	25,0	19,4
08/08/2019	18:00	16,7	62,2	87,8	0,7	74,2	0,1	0,7	0,6	0,0	33,3	24,2
08/08/2019	19:00	14,2	68,5	90,3	0,8	55,3	0,1	1,0	0,9	0,1	38,3	25,7
08/08/2019	20:00	29,5	82,1	127,1	0,9	26,2	0,1	1,1	1,1	0,3	44,2	25,1
08/08/2019	21:00	28,6	92,5	136,1	0,8	18,5	0,1	0,9	0,9	0,3	45,8	32,9
08/08/2019	22:00	30,1	96,2	142,1	0,7	10,6	0,1	0,8	0,7	0,2	48,9	27,3
08/08/2019	23:00	17,8	80,1	107,4	0,7	14,4	0,1	0,5	0,5	0,2	42,3	28,2
08/08/2019	0:00	19,6	77,6	107,6	0,7	12,0	0,1	0,8	0,7	0,0	43,0	26,0
09/08/2019	1:00	24,6	77,5	115,1	0,7	7,3	0,1	0,7	0,5	0,2	40,2	24,5
09/08/2019	2:00	14,5	64,0	86,1	0,6	11,4	0,1	0,5	0,5	0,0	39,0	23,9
09/08/2019	3:00	12,2	64,6	83,3	0,6	10,7	0,1	0,5	0,5	0,0	33,3	18,5
09/08/2019	4:00	40,0	68,3	129,5	0,5	5,6	0,1	0,5	0,5	0,0	37,7	22,4
09/08/2019	5:00	54,9	74,9	158,7	0,5	4,5	0,1	0,4	0,4	0,0	40,1	24,8
09/08/2019	6:00	66,9	72,6	174,9	0,6	4,5	0,1	0,5	0,4	0,0	50,2	28,5
09/08/2019	7:00	113,8	82,7	256,7	0,8	5,0	0,1	0,7	0,7	0,0	62,9	36,1
09/08/2019	8:00	50,9	85,6	163,5	0,8	16,4	0,2	1,1	0,9	0,1	62,7	31,4
09/08/2019	9:00	27,5	68,9	110,1	0,8	38,8	0,1	1,0	0,9	0,3	47,4	24,3
09/08/2019	10:00	21,9	67,0	100,5	0,8	50,7	0,1	0,9	0,8	0,3	40,7	24,5
09/08/2019	11:00	17,1	58,8	84,0	0,7	67,9	0,1	0,6	0,5	0,2	36,2	23,7
09/08/2019	12:00	14,7	49,8	72,3	0,7	76,8	0,1	0,6	0,5	0,0	37,9	26,8
09/08/2019	13:00		51,7	68,0	0,7	88,6	0,1	0,7	0,5	0,0	45,1	22,2
09/08/2019	14:00	9,1	41,6	55,5		91,7	0,1	0,4	0,4	0,1	42,3	21,4
09/08/2019	15:00	7,6	44,6	56,3	0,6	94,1	0,1	0,3	0,3	0,0	45,9	21,5
09/08/2019	16:00	5,2	33,2	41,2	0,6	104,1	0,1	0,5	0,3	0,0	37,5	23,5
09/08/2019	17:00	8,0	46,2	58,5	0,7	91,0	0,1	0,6	0,4	0,0	42,6	21,0
09/08/2019	18:00	7,4	53,4	64,7	0,8	77,7	0,1	0,7	0,6	0,0	30,6	19,3

Fratte in Salerno												
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3
09/08/2019	19:00	15,6	81,7	105,5	0,9	46,3	0,1	0,8	0,7	0,1	60,8	29,2
09/08/2019	20:00	10,9	74,7	91,4	1,0	33,7	0,1	1,1	0,9	0,1	48,9	25,0
09/08/2019	21:00	19,2	96,4	125,8	1,0	12,4	0,2	1,5	1,3	0,3	53,5	28,1
09/08/2019	22:00	21,9	88,8	122,2	0,8	14,9	0,1	1,2	0,9	0,4	54,6	32,5
09/08/2019	23:00	11,6	74,7	92,4	0,8	18,2	0,1	1,6	0,9	0,2	56,2	33,6
09/08/2019	0:00	16,9	84,7	110,6	0,8	13,7	0,1	1,2	0,6	0,3	50,8	32,5
10/08/2019	1:00	4,1	68,9	75,2	0,7	15,5	0,1	1,2	0,6	0,1	45,4	28,1
10/08/2019	2:00	4,5	58,0	64,8	0,7	14,0	0,1	1,3	0,5	0,1	45,9	29,7
10/08/2019	3:00	4,3	49,1	55,7	0,6	14,1	0,1	1,2	0,5	0,0	42,1	23,2
10/08/2019	4:00	17,7	67,1	94,1	0,6	8,8	0,1	1,1	0,5	0,0	38,3	26,1
10/08/2019	5:00	43,2	79,3	145,2	0,6	5,1	0,1	0,8	0,5	0,0	40,3	26,1
10/08/2019	6:00	44,2	76,2	143,7	0,6	5,1	0,1	0,8	0,5	0,0	54,9	40,7
10/08/2019	7:00	64,6	84,3	183,0	0,8	5,8	0,1	1,0	0,7	0,0	55,4	28,0
10/08/2019	8:00	39,5	79,3	139,7	0,7	23,3	0,1	0,9	0,7	0,1	50,0	19,4
10/08/2019	9:00	20,0	60,6	91,1	0,7	42,3	0,1	0,7	0,7	0,2	45,8	26,2
10/08/2019	10:00	11,5	44,6	62,3	0,7	56,5	0,1	0,8	0,7	0,1	44,6	28,2
10/08/2019	11:00	11,5	42,8	60,3	0,7	64,7	0,1	0,5	0,5	0,2	38,8	29,9
10/08/2019	12:00		44,4	64,0	0,7	68,0	0,1	0,6	0,5	0,0	44,6	18,5
10/08/2019	13:00	10,0	35,6	50,9		74,6	0,1	0,5	0,5	0,0	39,7	21,9
10/08/2019	14:00	5,6	26,9	35,5	0,6	76,4	0,1	0,3	0,3	0,0	33,5	19,8
10/08/2019	15:00	3,0	19,4	24,0	0,6	86,3	0,1	0,1	0,3	0,0	23,9	20,0
10/08/2019	16:00	5,0	23,5	31,1	0,6	79,7	0,1	0,2	0,3	0,0	31,1	19,3
10/08/2019	17:00	4,9	25,5	32,9	0,6	78,4	0,1	0,3	0,3	0,1	37,5	20,9
10/08/2019	18:00	8,2	38,5	51,1	0,7	71,4	0,1	0,4	0,4	0,0	41,4	16,4
10/08/2019	19:00	12,9	55,3	74,9	0,8	51,6	0,1	1,0	0,8	0,0	47,5	30,8
10/08/2019	20:00	24,5	96,7	134,0	0,9	20,6	0,1	0,7	0,7	0,2	57,8	28,4
10/08/2019	21:00	52,2	117,7	197,4	0,9	4,2	0,1	0,6	0,5	0,2	58,0	35,5
10/08/2019	22:00	24,0	83,4	120,1	0,8	9,9	0,1	0,9	0,7	0,0	57,4	30,8
10/08/2019	23:00	8,8	68,1	81,5	0,8	15,3	0,1	0,7	0,6	0,1	51,3	30,0
10/08/2019	0:00	29,4	78,7	123,7	0,8	10,9	0,1	0,8	0,6	0,1	64,8	42,6
11/08/2019	1:00	35,2	83,6	137,4	0,8	5,4	0,1	0,9	0,7	0,1	51,2	28,1
11/08/2019	2:00	31,3	81,7	129,5	0,8	4,7	0,1	0,7	0,5	0,1	49,9	32,2
11/08/2019	3:00	7,5	62,4	73,8	0,7	5,5	0,1	0,8	0,6	0,0	41,6	21,7
11/08/2019	4:00	17,5	70,1	96,8	0,7	3,7	0,1	0,7	0,5	0,1	37,5	30,0
11/08/2019	5:00	27,2	72,7	114,3	0,7	4,9	0,1	0,7	0,5	0,0	42,5	29,9

Fratte in Salerno												
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3
11/08/2019	6:00	27,0	59,8	101,0	0,6	6,9	0,1	0,5	0,5	0,0	48,7	34,0
11/08/2019	7:00	24,0	63,5	100,1	0,7	11,7	0,1	0,5	0,5	0,0	63,5	32,9
11/08/2019	8:00	14,7	58,9	81,4	0,7	29,0	0,1	0,5	0,5	0,0	65,2	33,6
11/08/2019	9:00	10,5	49,8	65,8	0,7	47,2	0,1	0,6	0,5	0,0	46,6	29,1
11/08/2019	10:00	11,2	47,1	64,2	0,8	52,1	0,1	0,7	0,6	0,0	39,7	29,0
11/08/2019	11:00		61,0	88,1	0,8	53,7	0,1	0,8	0,6	0,1	39,7	29,1
11/08/2019	12:00	9,2	36,3	50,4		76,0	0,1	0,6	0,5	0,1	38,9	24,6
11/08/2019	13:00	4,8	21,3	28,7	0,6	74,9	0,1	0,4	0,5	0,0	25,4	17,5
11/08/2019	14:00	2,0	13,3	16,2	0,5	76,3	0,1	0,1	0,3	0,0	24,9	17,1
11/08/2019	15:00	2,1	14,3	17,4	0,5	73,2	0,1	0,1	0,2	0,0	26,1	18,2
11/08/2019	16:00	3,4	19,2	24,5	0,6	71,4	0,1	0,2	0,3	0,0	21,8	19,6
11/08/2019	17:00	6,7	27,2	37,5	0,6	60,7	0,1	0,4	0,3	0,0	28,7	14,2
11/08/2019	18:00	12,4	43,9	62,8	0,8	43,3	0,1	0,5	0,5	0,0	26,6	11,0
11/08/2019	19:00	20,8	67,9	99,7	0,9	26,4	0,1	1,0	0,9	0,0	38,3	15,4
11/08/2019	20:00	27,8	86,5	128,9	0,9	23,2	0,1	1,2	1,1	0,3	42,1	17,7
11/08/2019	21:00	8,8	58,6	72,0	0,8	48,3	0,1	0,8	0,7	0,4	37,2	24,9
11/08/2019	22:00	9,2	67,0	81,0	0,7	36,9	0,1	0,4	0,5	0,2	46,0	22,3
11/08/2019	23:00	15,7	80,1	104,0	0,8	15,0	0,1	0,6	0,5	0,0	50,7	22,6
11/08/2019	0:00	27,4	78,2	120,1	0,8	7,3	0,1	0,8	0,6	0,0	41,4	18,5
12/08/2019	1:00	29,1	65,3	109,8	0,8	4,6	0,1	0,8	0,5	0,1	32,5	25,9
12/08/2019	2:00	10,3	48,9	64,7	0,7	7,0	0,1	0,7	0,5	0,0	40,0	24,6
12/08/2019	3:00	6,6	39,3	49,4	0,6	16,2	0,1	0,6	0,5	0,0	40,2	24,8
12/08/2019	4:00	23,0	55,2	90,3	0,6	5,6	0,1	0,5	0,5	0,0	35,3	23,3
12/08/2019	5:00	16,5	45,7	71,0	0,5	9,1	0,1	0,3	0,3	0,0	30,4	21,1
12/08/2019	6:00	56,4	56,1	142,3	0,6	5,1	0,1	0,4	0,3	0,0	34,6	23,2
12/08/2019	7:00	32,9	56,8	107,1	0,7	11,1	0,1	0,6	0,5	0,0	58,1	36,0
12/08/2019	8:00	41,6	69,1	132,3	0,7	14,1	0,1	0,6	0,5	0,0	52,0	31,8
12/08/2019	9:00	17,5	53,4	80,1	0,7	29,9	0,1	0,6	0,5	0,0	38,1	18,8
12/08/2019	10:00		42,8	65,0	0,7	42,8	0,1	0,7	0,5	0,0	34,3	27,6
12/08/2019	11:00	18,4	56,0	84,2		46,4	0,1	0,7	0,5	0,0	33,3	27,1
12/08/2019	12:00	12,7	48,8	68,2	0,7	60,5	0,1	0,7	0,5	0,1	30,4	27,7
12/08/2019	13:00	9,6	41,5	56,2	0,6	62,4	0,1	0,4	0,5	0,0	28,1	17,8
12/08/2019	14:00	6,0	29,7	38,9	0,6	71,0	0,1	0,2	0,3	0,0	22,7	13,4
12/08/2019	15:00	5,6	28,7	37,3	0,6	67,0	0,1	0,3	0,3	0,0	24,8	19,5
12/08/2019	16:00	6,5	24,9	34,7	0,6	59,4	0,1	0,2	0,3	0,1	20,3	15,8

Fratte in Salerno												
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3
12/08/2019	17:00	7,9	32,5	44,6	0,6	50,4	0,1	0,3	0,3	0,0	26,3	10,6
12/08/2019	18:00	16,1	44,2	68,8	0,7	36,4	0,1	0,6	0,5	0,0	21,5	7,3
12/08/2019	19:00	22,2	51,1	85,1	0,8	26,5	0,1	0,8	0,7	0,1	28,1	29,6
12/08/2019	20:00	17,6	50,8	77,6	0,8	20,2	0,1	1,0	0,9	0,1	39,1	23,0
12/08/2019	21:00	32,1	60,4	109,4	0,8	5,1	0,1	0,7	0,7	0,2	33,0	17,7
12/08/2019	22:00	34,2	51,0	103,2	0,8	4,4	0,1	1,1	0,9	0,2	33,0	15,0
12/08/2019	23:00	38,3	62,2	120,7	0,8	3,1	0,1	0,8	0,7	0,3	42,8	29,6
12/08/2019	0:00	24,9	56,8	94,9	0,8	14,3	0,1	0,8	0,6	0,2	42,0	26,1
13/08/2019	1:00	10,5	45,6	61,6	0,7	11,5	0,1	0,7	0,6	0,1	33,3	23,9
13/08/2019	2:00	16,6	50,1	75,5	0,7	2,3	0,1	0,5	0,5	0,1	30,6	26,7
13/08/2019	3:00	24,6	40,6	78,2	0,7	2,9	0,1	0,5	0,5	0,0	31,0	18,5
13/08/2019	4:00	11,5	33,0	50,5	0,6	7,4	0,1	0,5	0,5	0,0	30,4	18,5
13/08/2019	5:00	12,9	48,8	68,5	0,6	3,6	0,1	0,5	0,5	0,0	29,6	14,2
13/08/2019	6:00	20,9	45,5	77,1	0,6	3,7	0,1	0,4	0,3	0,0	28,0	21,2
13/08/2019	7:00	16,4	50,8	75,9	0,7	12,0	0,1	0,6	0,5	0,0	35,5	28,5
13/08/2019	8:00	12,2	42,6	61,2	0,6	27,4	0,1	0,5	0,5	0,1	32,1	21,2
13/08/2019	9:00		34,7	52,0	0,7	39,8	0,1	0,4	0,4	0,0	32,4	23,8
13/08/2019	10:00	15,7	34,5	57,3		42,2	0,1	0,6	0,5	0,0	25,6	16,6
13/08/2019	11:00	10,1	30,2	45,6	0,6	51,7	0,1	0,3	0,3	0,0	27,7	16,7
13/08/2019	12:00	11,5	30,3	47,6	0,7	33,0	0,1	0,5	0,5	0,0	20,8	18,9
13/08/2019	13:00	7,5	26,4	37,9	0,6	51,8	0,1	0,5	0,3	0,0	22,9	17,1
13/08/2019	14:00	5,3	18,8	26,9	0,6	39,7	0,1	0,2	0,3	0,0	19,3	13,5
13/08/2019	15:00	3,6	17,0	22,4	0,5	49,7	0,1	0,1	0,1	0,0	28,9	17,8
13/08/2019	16:00	5,2	19,1	27,0	0,6	39,9	0,1	0,0	0,0	0,1	18,8	17,0
13/08/2019	17:00	8,8	28,4	40,5	0,6	41,3	0,1	0,4	0,3	0,0		
13/08/2019	18:00									0,0		
13/08/2019	19:00											
13/08/2019	20:00											
13/08/2019	21:00											
13/08/2019	22:00											
13/08/2019	23:00											
13/08/2019	0:00											
14/08/2019	1:00											
14/08/2019	2:00											
14/08/2019	3:00											

Fratte in Salerno													
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3	
14/08/2019	4:00												
14/08/2019	5:00												
14/08/2019	6:00												
14/08/2019	7:00										26,9	11,2	
14/08/2019	8:00										29,9	4,9	
14/08/2019	9:00		33,3	52,9		19,0	0,1	0,4	0,5		38,1	28,6	
14/08/2019	10:00	17,6	34,6	61,4	0,6	27,0	0,1	0,5	0,5	0,0	39,7		
14/08/2019	11:00	12,0	29,9	47,5	0,6	38,3	0,1	0,4	0,4	0,0	32,6	19,6	
14/08/2019	12:00	10,8	30,1	46,5	0,5	44,4	0,1	0,4	0,3	0,0	33,1	14,5	
14/08/2019	13:00	6,9	19,7	30,2	0,5	50,5	0,1	0,3	0,3	0,0	26,1	4,3	
14/08/2019	14:00	5,8	15,5	24,4	0,5	50,7	0,1	0,1	0,1	0,0	25,6	9,7	
14/08/2019	15:00	4,1	14,8	21,1	0,4	52,5	0,1	0,0	0,1	0,1	26,9	11,9	
14/08/2019	16:00	6,4	19,0	28,3	0,5	52,8	0,1	0,3	0,3	0,1	28,2		
14/08/2019	17:00	7,0	24,5	35,3	0,5	54,7	0,1	0,3	0,3	0,0	24,9	8,8	
14/08/2019	18:00	12,2	40,6	59,2	0,6	50,7	0,1	0,4	0,4	0,0	27,1	14,3	
14/08/2019	19:00	10,0	36,0	51,3	0,6	51,8	0,1	0,7	0,7	0,0	36,9	17,8	
14/08/2019	20:00	7,9	34,8	46,8	0,5	56,2	0,1	0,4	0,4	0,2	32,9	14,9	
14/08/2019	21:00	9,5	34,4	48,9	0,5	46,1	0,1	0,4	0,5	0,0	20,1	14,0	
14/08/2019	22:00		18,5	24,5	0,5	49,8	0,1	0,4	0,5	0,0	15,9	13,5	
14/08/2019	23:00	3,7	22,3	27,9		47,8	0,1	0,1	0,3	0,0	18,9	11,0	
14/08/2019	0:00	1,1	18,9	20,6	0,4	47,0	0,1	0,1	0,1	0,0	13,9	9,9	
15/08/2019	1:00	0,5	21,3	22,1	0,4	43,1	0,1	0,1	0,1	0,2	19,7	13,3	
15/08/2019	2:00	0,7	20,1	21,0	0,4	42,1	0,1	0,0	0,0	0,2	9,5	10,1	
15/08/2019	3:00	0,8	17,0	18,1	0,4	45,9	0,1	0,0	0,0	0,0	23,1	11,3	
15/08/2019	4:00	0,1	10,4	10,3	0,4	52,6	0,1	0,0	0,0	0,0	10,4	2,3	
15/08/2019	5:00	0,7	11,2	12,1	0,3	50,1	0,1	0,0	0,0	0,0	15,8	9,1	
15/08/2019	6:00	1,3	13,9	15,8	0,4	48,3	0,1	0,0	0,0	0,0	9,4	4,6	
15/08/2019	7:00	4,0	16,0	22,0	0,4	48,8	0,1	0,0	0,0	0,1	11,5	6,5	
15/08/2019	8:00	5,1	14,5	22,4	0,4	54,0	0,1	0,0	0,0	0,0	13,1	3,1	
15/08/2019	9:00	5,2	11,2	19,2	0,4	60,0	0,1	0,0	0,0	0,0	15,4	5,1	
15/08/2019	10:00	8,3	18,8	31,5	0,4	58,8	0,1	0,1	0,1	0,1	14,5	9,4	
15/08/2019	11:00	13,4	20,7	41,0	0,4	58,9	0,1	0,1	0,1	0,1	14,7	13,5	
15/08/2019	12:00	9,2	16,8	30,8	0,4	66,8	0,1	0,3	0,3	0,0	15,7	13,7	
15/08/2019	13:00	9,7	22,0	36,2	0,4	68,8	0,1	0,3	0,3	0,0	18,7	10,0	
15/08/2019	14:00	3,1	13,8	18,5	0,4	75,7	0,1	0,1	0,1	0,0	13,4	5,7	

Fratte in Salerno													
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3	
15/08/2019	15:00	2,9	11,1	15,5	0,4	80,7	0,1	0,0	0,0	0,1	13,5	10,2	
15/08/2019	16:00	3,0	12,0	16,6	0,4	96,8	0,1	0,0	0,0	0,0	22,0	10,4	
15/08/2019	17:00	4,6	13,8	20,5	0,4	91,8	0,1	0,1	0,1	0,0	24,1	18,6	
15/08/2019	18:00	6,3	23,1	32,2	0,5	83,1	0,1	0,1	0,1	0,2	25,1	13,5	
15/08/2019	19:00	10,1	45,4	60,7	0,6	66,4	0,1	0,3	0,3	0,0	31,7	15,7	
15/08/2019	20:00	11,2	41,0	58,0	0,6	61,0	0,1	0,4	0,4	0,0	31,8	17,3	
15/08/2019	21:00		38,6	51,7	0,6	56,4	0,1	0,4	0,4	0,0	20,4	15,7	
15/08/2019	22:00	4,5	29,6	36,3		57,2	0,1	0,4	0,3	0,0	22,0	8,7	
15/08/2019	23:00	1,1	21,0	22,7	0,4	56,9	0,1	0,3	0,3	0,0	23,2	7,1	
15/08/2019	0:00	3,6	33,9	39,5	0,5	40,1	0,1	0,2	0,3	0,2	21,4	9,9	
16/08/2019	1:00	5,5	34,0	42,4	0,5	37,1	0,1	0,3	0,3	0,0	21,5	12,6	
16/08/2019	2:00	7,1	45,8	56,7	0,5	24,5	0,1	0,3	0,3	0,1	14,0	14,1	
16/08/2019	3:00	10,8	48,8	65,3	0,4	19,0	0,1	0,3	0,3	0,0	24,4	17,7	
16/08/2019	4:00	7,8	42,5	54,3	0,4	21,9	0,1	0,3	0,3	0,0	16,2	15,3	
16/08/2019	5:00	15,1	54,2	77,2	0,4	13,7	0,1	0,2	0,2	0,0	17,8	7,6	
16/08/2019	6:00	7,5	45,5	57,0	0,4	22,6	0,1	0,3	0,3	0,0	16,8	3,6	
16/08/2019	7:00	48,0	71,5	144,8	0,6	10,1	0,1	0,3	0,3	0,0	28,8	12,4	
16/08/2019	8:00	36,7	64,3	120,4	0,6	18,2	0,1	0,4	0,4	0,0	29,7	13,3	
16/08/2019	9:00	6,3	26,6	36,2	0,5	58,4	0,1	0,3	0,3	0,0	23,2	17,0	
16/08/2019	10:00	9,6	32,0	46,2	0,5	62,7	0,1	0,3	0,3	0,0	25,4	20,2	
16/08/2019	11:00	7,3	25,8	37,0	0,5	73,5	0,1	0,3	0,3	0,0	19,6	13,4	
16/08/2019	12:00	9,0	30,8	44,6	0,5	73,0	0,1	0,3	0,3	0,0	16,3	8,7	
16/08/2019	13:00	6,4	24,5	34,4	0,5	76,7	0,1	0,2	0,3	0,0	16,8	7,0	
16/08/2019	14:00	5,6	19,3	27,8	0,5	67,2	0,1	0,1	0,1	0,0	17,4	9,0	
16/08/2019	15:00	5,1	13,4	21,3	0,4	58,1	0,1	0,1	0,1	0,2	18,8	8,3	
16/08/2019	16:00	5,6	17,5	25,4	0,4	55,1	0,1	0,0	0,0	0,0	11,5	5,5	
16/08/2019	17:00	7,3	19,7	30,6	0,5	53,9	0,1	0,2	0,3	0,0	19,7	7,1	
16/08/2019	18:00	12,9	29,4	49,2	0,6	45,6	0,1	0,3	0,3	0,1	20,0	8,6	
16/08/2019	19:00	18,0	45,4	72,9	0,6	32,2	0,1	0,6	0,5	0,0	35,3	12,5	
16/08/2019	20:00		59,8	86,0	0,7	23,3	0,1	0,5	0,5	0,0	31,8	9,3	
16/08/2019	21:00	11,6	44,9	62,6		37,6	0,1	0,6	0,5	0,0	23,2	15,2	
16/08/2019	22:00	3,1	38,9	43,8	0,5	31,6	0,1	0,4	0,4	0,0	18,4	14,2	
16/08/2019	23:00	8,4	44,0	56,9	0,5	26,6	0,1	0,3	0,3	0,0	17,9	16,8	
16/08/2019	0:00	8,5	40,3	53,3	0,5	24,9	0,1	0,3	0,3	0,0	17,5	5,0	
17/08/2019	1:00	20,5	53,5	84,8	0,6	11,0	0,1	0,3	0,3	0,1	20,7	8,4	

Fratte in Salerno												
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3
17/08/2019	2:00	22,2	57,1	91,1	0,5	5,8	0,1	0,3	0,3	0,0	23,8	11,5
17/08/2019	3:00	7,5	34,8	46,3	0,4	16,1	0,1	0,3	0,3	0,0	21,5	11,6
17/08/2019	4:00	12,6	36,5	55,7	0,4	14,3	0,1	0,3	0,3	0,0	17,1	10,2
17/08/2019	5:00	28,9	51,5	95,7	0,5	7,5	0,1	0,3	0,3	0,1	26,6	14,7
17/08/2019	6:00	7,9	29,2	41,3	0,4	23,2	0,1	0,1	0,1	0,0	18,5	13,6
17/08/2019	7:00	5,0	25,2	32,9	0,4	35,5	0,1	0,0	0,0	0,1	25,0	17,0
17/08/2019	8:00	11,3	28,4	45,7	0,5	44,0	0,1	0,3	0,2	0,0	19,9	18,4
17/08/2019	9:00	15,4	33,2	56,8	0,5	48,6	0,1	0,4	0,3	0,0	23,1	21,1
17/08/2019	10:00	18,5	44,9	73,2	0,5	52,4	0,1	0,4	0,4	0,0	17,5	12,5
17/08/2019	11:00	14,1	41,5	63,1	0,5	61,2	0,1	0,5	0,5	0,0	20,0	15,2
17/08/2019	12:00	11,5	33,8	51,4	0,6	73,9	0,1	0,4	0,4	0,0	22,8	17,8
17/08/2019	13:00	6,4	23,7	33,5	0,5	84,6	0,1	0,3	0,3	0,0	19,2	17,2
17/08/2019	14:00	4,7	21,5	28,7	0,5	86,7	0,1	0,3	0,3	0,0	24,4	16,4
17/08/2019	15:00	5,1	25,5	33,3	0,5	81,5	0,1	0,2	0,3	0,0	22,4	11,1
17/08/2019	16:00	5,0	25,4	33,0	0,6	86,3	0,1	0,1	0,3	0,1	23,6	11,8
17/08/2019	17:00	7,6	44,7	56,4	0,6	78,5	0,1	0,3	0,3	0,0	27,6	10,8
17/08/2019	18:00	15,1	52,7	75,8	0,7	65,9	0,1	0,5	0,5	0,0	32,4	14,8
17/08/2019	19:00		51,6	71,9	0,6	60,3	0,1	0,4	0,5	0,0	36,0	22,7
17/08/2019	20:00	12,6	50,6	69,9		48,8	0,1	0,5	0,5	0,0	25,1	18,7
17/08/2019	21:00	9,6	44,3	59,0	0,6	43,7	0,1	0,6	0,5	0,0	27,9	12,3
17/08/2019	22:00	4,5	38,4	45,4	0,5	40,6	0,1	0,3	0,3	0,0	27,2	11,6
17/08/2019	23:00	14,2	62,5	84,3	0,6	23,0	0,1	0,3	0,3	0,0	23,4	15,4
17/08/2019	0:00	3,7	34,9	40,5	0,5	35,9	0,1	0,3	0,3	0,0	20,1	12,3
18/08/2019	1:00	10,8	47,3	63,9	0,5	25,4	0,1	0,3	0,3	0,0	18,3	11,6
18/08/2019	2:00	9,0	41,4	55,1	0,5	27,4	0,1	0,3	0,3	0,0	30,2	12,4
18/08/2019	3:00	20,7	62,7	94,3	0,5	11,1	0,1	0,3	0,3	0,1	29,0	21,1
18/08/2019	4:00	11,1	52,4	69,4	0,5	16,0	0,1	0,3	0,3	0,2	28,5	15,7
18/08/2019	5:00	8,6	52,5	65,7	0,5	17,4	0,1	0,2	0,1	0,0	25,8	17,6
18/08/2019	6:00	15,5	60,4	84,1	0,5	14,8	0,1	0,3	0,1	0,0	24,3	16,1
18/08/2019	7:00	38,0	71,2	129,2	0,6	9,9	0,1	0,3	0,2	0,0	33,7	23,2
18/08/2019	8:00	35,2	72,6	126,4	0,6	17,9	0,1	0,3	0,3	0,1	33,3	21,1
18/08/2019	9:00	9,2	38,2	52,3	0,5	53,7	0,1	0,4	0,3	0,0	27,4	16,2
18/08/2019	10:00	6,7	29,0	39,3	0,6	71,4	0,1	0,4	0,3	0,0	27,3	22,3
18/08/2019	11:00	9,8	39,4	54,5	0,6	70,7	0,1	0,4	0,5	0,0	15,1	13,8
18/08/2019	12:00	15,5	41,9	65,6	0,6	71,8	0,1	0,6	0,5	0,0	24,9	17,6

Fratte in Salerno													
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3	
18/08/2019	13:00	8,5	32,6	45,6	0,6	87,3	0,1	0,4	0,5	0,0	20,2	14,5	
18/08/2019	14:00	3,0	16,2	20,8	0,5	95,9	0,1	0,1	0,3	0,0	24,2	16,0	
18/08/2019	15:00	1,9	14,8	17,7	0,5	96,6	0,1	0,1	0,1	0,2	20,8	17,3	
18/08/2019	16:00	4,2	17,1	23,4	0,5	83,0	0,1	0,0	0,0	0,2	13,8	5,3	
18/08/2019	17:00	8,7	25,4	38,7	0,6	68,6	0,1	0,1	0,2	0,1	19,1	4,6	
18/08/2019	18:00		50,2	72,4	0,7	58,5	0,1	0,4	0,4	0,1	19,4	2,7	
18/08/2019	19:00	33,5	65,7	116,9		37,4	0,1	0,7	0,5	0,0	37,8	21,4	
18/08/2019	20:00	21,0	88,8	120,9	0,8	19,2	0,2	1,0	0,8	0,0	53,5	30,8	
18/08/2019	21:00	22,1	86,7	120,5	0,7	21,1	0,1	0,7	0,5	0,3	44,2	28,7	
18/08/2019	22:00	18,9	94,8	123,7	0,7	17,5	0,1	0,5	0,5	0,0	38,5	22,8	
18/08/2019	23:00	12,2	67,2	85,9	0,6	24,6	0,1	0,5	0,4	0,0	32,2	21,3	
18/08/2019	0:00	17,0	82,5	108,5	0,6	14,3	0,1	0,4	0,3	0,0	30,8	17,9	
19/08/2019	1:00	11,6	70,2	88,0	0,6	16,9	0,1	0,3	0,3	0,0	27,3	19,6	
19/08/2019	2:00	7,6	55,5	67,1	0,5	21,7	0,1	0,3	0,3	0,0	26,8	12,9	
19/08/2019	3:00	10,2	57,4	73,0	0,5	17,2	0,1	0,3	0,3	0,1	25,2	13,5	
19/08/2019	4:00	16,6	60,1	85,5	0,5	12,3	0,1	0,3	0,3	0,0	19,7	6,2	
19/08/2019	5:00	27,8	67,6	110,1	0,5	7,3	0,1	0,3	0,3	0,0	24,7	15,5	
19/08/2019	6:00	60,7	78,2	171,0	0,5	3,2	0,1	0,3	0,3	0,0	27,5	16,2	
19/08/2019	7:00	99,1	83,7	235,2	0,7	4,0	0,1	0,5	0,4	0,0	40,7	30,0	
19/08/2019	8:00	99,0	100,4	251,7	0,7	6,9	0,1	0,6	0,5	0,0	44,0	32,7	
19/08/2019	9:00	26,6	66,9	107,6	0,6	39,9	0,1	0,7	0,5	0,0	40,1	22,6	
19/08/2019	10:00	19,4	55,1	84,8	0,6	52,3	0,1	0,7	0,5	0,0	28,6	19,3	
19/08/2019	11:00	19,9	56,0	86,4	0,6	62,3	0,1	0,6	0,6	0,0	33,9	15,5	
19/08/2019	12:00	24,0	64,0	100,6	0,6	65,8	0,1	0,6	0,5	0,1	31,4	24,9	
19/08/2019	13:00	19,5	58,3	88,0	0,6	73,0	0,1	0,5	0,5	0,0	25,0	18,2	
19/08/2019	14:00	10,2	45,0	60,6	0,6	86,2	0,1	0,4	0,4	0,0	23,8	21,7	
19/08/2019	15:00	6,7	29,5	39,7	0,5	81,5	0,1	0,1	0,3	0,0	25,0	18,6	
19/08/2019	16:00	7,2	31,1	42,2	0,6	85,3	0,1	0,3	0,3	0,0	18,0	11,8	
19/08/2019	17:00		50,8	74,4	0,6	82,9	0,1	0,4	0,3	0,0	24,8	12,0	
19/08/2019	18:00	13,8	39,9	61,0		81,5	0,1	0,6	0,5	0,0	26,9	17,7	
19/08/2019	19:00	15,1	60,6	83,2	0,5	57,0	0,1	0,4	0,5	0,0	29,7	15,8	
19/08/2019	20:00	75,3	130,1	245,2	0,7	7,4	0,1	0,4	0,5	0,0	42,2	29,3	
19/08/2019	21:00	35,3	104,5	158,4	0,7	11,4	0,1	0,4	0,5	0,0	37,9	22,9	
19/08/2019	22:00	17,0	78,8	104,8	0,6	12,3	0,1	0,6	0,5	0,0	35,2	21,8	
19/08/2019	23:00	4,8	49,0	56,4	0,5	26,6	0,1	0,5	0,5	0,0	24,2	18,1	

Fratte in Salerno												
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3
19/08/2019	0:00	3,5	49,9	55,3	0,6	22,8	0,1	0,5	0,5	0,0	25,3	8,4
20/08/2019	1:00	9,6	63,2	77,8	0,6	18,4	0,1	0,4	0,4	0,0	23,7	17,4
20/08/2019	2:00	8,6	59,5	72,6	0,5	23,0	0,1	0,3	0,3	0,0	27,6	11,5
20/08/2019	3:00	3,8	51,6	57,4	0,5	26,4	0,1	0,3	0,3	0,0	30,7	20,5
20/08/2019	4:00	9,4	55,9	70,2	0,5	23,7	0,1	0,3	0,3	0,0	31,3	16,5
20/08/2019	5:00	24,4	69,9	107,2	0,5	9,2	0,1	0,3	0,3	0,0	28,1	22,2
20/08/2019	6:00	68,2	85,7	189,9	0,6	4,3	0,1	0,3	0,3	0,0	30,9	23,8
20/08/2019	7:00	89,5	94,7	227,8	0,7	6,0	0,1	0,5	0,4	0,0	40,9	28,2
20/08/2019	8:00	52,5	97,4	177,7	0,7	12,4	0,1	0,6	0,5	0,0	49,4	25,3
20/08/2019	9:00	33,6	70,7	121,8	0,8	38,5	0,1	1,1	0,8	0,0	42,3	30,4
20/08/2019	10:00	16,1	49,1	73,7	0,7	67,0	0,1	4,1	0,8	0,2	33,0	23,1
20/08/2019	11:00	9,9	35,7	50,9	0,6	77,3	0,1	2,5	0,9	0,2	29,0	23,4
20/08/2019	12:00	11,9	42,2	59,5	0,6	69,6	0,1	0,6	0,3	0,2	18,5	13,4
20/08/2019	13:00	11,0	29,2	46,1	0,6	73,1	0,1	0,4	0,4	0,0	15,3	12,6
20/08/2019	14:00	6,1	20,2	29,5	0,5	76,9	0,1	3,8	1,4	0,0	16,9	8,2
20/08/2019	15:00	7,8	21,4	32,2	0,5	76,8	0,1	2,3	1,2	0,4	20,4	11,4
20/08/2019	16:00		28,1	40,0	0,5	71,3	0,1	1,1	0,7	0,4	21,3	12,0
20/08/2019	17:00	8,8	33,0	46,5		67,2	0,1	1,0	0,7	0,2	24,6	16,4
20/08/2019	18:00	16,3	53,0	77,9	0,7	50,6	0,1	1,1	0,8	0,2	24,3	18,7
20/08/2019	19:00	18,8	50,9	79,5	0,9	41,5	0,1	1,9	1,3	0,2	43,4	29,8
20/08/2019	20:00	26,8	81,8	122,6	0,8	14,5	0,2	1,4	1,2	0,4	40,0	22,0
20/08/2019	21:00	38,0	91,6	149,6	0,7	9,7	0,1	0,7	0,7	0,3	32,0	22,9
20/08/2019	22:00	29,1	86,8	131,4	0,7	8,9	0,1	0,6	0,5	0,1	36,7	28,2
20/08/2019	23:00	17,3	83,8	110,2	0,6	13,0	0,1	0,5	0,5	0,0	31,2	25,4
20/08/2019	0:00	13,7	78,3	99,4	0,6	15,2	0,1	0,5	0,5	0,0	30,2	19,9
21/08/2019	1:00	13,0	81,6	101,5	0,6	11,8	0,1	0,4	0,5	0,0	25,5	15,6
21/08/2019	2:00	15,3	75,0	98,4	0,6	12,1	0,1	0,3	0,3	0,0	25,6	14,5
21/08/2019	3:00	15,5	68,8	92,5	0,5	11,5	0,1	0,4	0,5	0,0	23,6	16,7
21/08/2019	4:00	20,5	69,3	100,5	0,5	11,6	0,1	0,3	0,3	0,0	26,6	17,8
21/08/2019	5:00	45,2	77,0	146,2	0,5	5,0	0,1	0,3	0,5	0,0	24,9	22,1
21/08/2019	6:00	86,1	85,0	216,7	0,6	2,8	0,1	0,3	0,5	0,0	34,1	21,1
21/08/2019	7:00	143,9	91,4	311,3	0,8	3,2	0,1	0,7	0,6	0,0	48,2	25,4
21/08/2019	8:00	107,1	106,8	270,3	0,7	7,2	0,1	0,8	0,8	0,1	44,2	26,7
21/08/2019	9:00	27,8	72,0	114,4	0,7	37,1	0,1	0,6	0,6	0,2	36,9	25,1
21/08/2019	10:00	10,4	44,9	60,7	0,7	66,8	0,1	0,9	0,7	0,0	27,7	24,3

Fratte in Salerno													
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3	
21/08/2019	11:00	9,9	36,8	51,9	0,6	73,7	0,1	0,9	0,7	0,2	30,9	20,5	
21/08/2019	12:00	15,9	42,9	63,9	0,7	72,9	0,1	0,7	0,6	0,2	26,1	22,1	
21/08/2019	13:00	7,8	31,5	42,3	0,6	89,2	0,1	1,0	0,7	0,0	27,7	16,8	
21/08/2019	14:00	5,2	22,0	29,9	0,5	85,1	0,1	0,5	0,5	0,2	21,0	13,3	
21/08/2019	15:00		30,5	44,2	0,5	72,7	0,1	0,4	0,5	0,1	24,7	18,8	
21/08/2019	16:00	5,5	21,3	29,9		75,0	0,1	0,3	0,3	0,0	15,0	14,2	
21/08/2019	17:00	8,5	30,8	43,9	0,6	68,8	0,1	0,4	0,3	0,0	26,1	19,5	
21/08/2019	18:00	16,9	54,5	80,4	0,7	55,3	0,1	0,6	0,6	0,0	26,6	21,2	
21/08/2019	19:00	34,2	70,6	123,3	0,9	34,1	0,1	1,2	1,0	0,1	35,3	28,9	
21/08/2019	20:00	19,9	74,2	104,4	0,7	24,1	0,1	1,0	0,9	0,3	26,1	14,0	
21/08/2019	21:00	5,5	43,5	51,9	0,6	44,7	0,1	0,6	0,5	0,2	28,4	16,7	
21/08/2019	22:00	2,0	32,0	34,9	0,6	40,8	0,1	0,4	0,5	0,0	24,5	12,8	
21/08/2019	23:00	14,2	55,6	77,4	0,6	22,8	0,1	0,3	0,3	0,0	31,5	20,0	
21/08/2019	0:00	20,1	68,1	98,7	0,6	10,5	0,1	0,4	0,5	0,0	31,4	17,5	
22/08/2019	1:00	9,3	56,7	70,8	0,6	15,4	0,1	0,6	0,5	0,0	30,5	21,7	
22/08/2019	2:00	7,5	57,8	69,3	0,6	11,5	0,1	0,5	0,5	0,0	24,1	20,0	
22/08/2019	3:00	7,6	52,6	64,1	0,6	15,0	0,1	0,3	0,5	0,1	24,0	21,1	
22/08/2019	4:00	10,8	58,2	74,7	0,6	13,9	0,1	0,4	0,5	0,0	25,1	18,8	
22/08/2019	5:00	25,3	71,7	110,4	0,6	8,6	0,1	0,3	0,5	0,0	37,1	22,2	
22/08/2019	6:00	55,4	87,1	171,8	0,6	4,8	0,1	0,3	0,3	0,0	51,0	34,9	
22/08/2019	7:00	75,1	89,7	204,4	0,8	10,0	0,1	0,5	0,5	0,0	89,2	44,7	
22/08/2019	8:00	8,9	41,9	55,6	0,6	50,6	0,1	0,5	0,5	0,0	48,8	33,5	
22/08/2019	9:00	11,7	40,7	58,6	0,7	55,7	0,1	0,5	0,5	0,0	41,4	27,8	
22/08/2019	10:00	10,7	44,4	60,8	0,7	57,9	0,1	0,7	0,5	0,0	34,9	21,8	
22/08/2019	11:00	16,3	55,7	79,0	0,7	54,1	0,1	0,5	0,5	0,0	37,4	27,4	
22/08/2019	12:00	15,4	47,3	67,2	0,7	72,0	0,1	0,5	0,5	0,0	31,6	23,8	
22/08/2019	13:00	11,0	38,1	54,9	0,6	78,6	0,1	0,5	0,3	0,0	30,0	25,3	
22/08/2019	14:00		30,3	39,3	0,6	89,7	0,1	0,3	0,3	0,0	23,8	19,4	
22/08/2019	15:00	5,2	31,0	38,9		94,9	0,1	0,3	0,3	0,0	28,6	21,9	
22/08/2019	16:00	4,4	24,9	31,6	0,6	96,7	0,1	0,3	0,3	0,0	23,8	18,8	
22/08/2019	17:00	16,1	61,4	85,8	0,7	77,5	0,1	0,3	0,2	0,0	24,6	19,8	
22/08/2019	18:00	29,3	82,2	126,9	0,8	47,4	0,1	0,6	0,5	0,0	27,8	19,0	
22/08/2019	19:00	20,9	78,5	110,5	0,9	39,4	0,1	1,0	0,9	0,0	29,3	27,2	
22/08/2019	20:00	13,6	78,8	99,6	0,7	36,3	0,1	0,9	0,9	0,2	50,1	32,6	
22/08/2019	21:00	29,3	115,2	160,0	0,8	14,9	0,1	0,5	0,5	0,3	41,1	27,6	

Fratte in Salerno												
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3
22/08/2019	22:00	20,2	105,7	136,7	0,7	10,5	0,1	0,5	0,5	0,0	46,2	25,5
22/08/2019	23:00	11,9	75,1	93,2	0,7	20,8	0,1	0,6	0,5	0,0	36,8	21,1
22/08/2019	0:00	1,2	34,7	36,5	0,5	44,2	0,1	0,4	0,5	0,0	36,7	25,8
23/08/2019	1:00	1,1	24,6	26,2	0,5	49,3	0,1	0,3	0,3	0,0	28,5	20,8
23/08/2019	2:00	0,8	18,9	20,0	0,5	54,6	0,1	0,2	0,3	0,0	29,6	20,0
23/08/2019	3:00	0,3	20,9	21,4	0,4	55,6	0,1	0,0	0,3	0,0	28,7	20,3
23/08/2019	4:00	0,8	18,7	19,8	0,4	57,4	0,1	0,0	0,2	0,2	31,1	21,5
23/08/2019	5:00	1,3	21,5	23,4	0,4	54,4	0,1	0,0	0,2	0,2	31,8	24,6
23/08/2019	6:00	2,9	30,1	34,6	0,5	48,6	0,1	0,0	0,3	0,2	32,2	23,9
23/08/2019	7:00	8,9	40,0	53,6	0,5	43,7	0,1	0,1	0,3	0,0	46,3	27,3
23/08/2019	8:00	12,2	38,1	56,7	0,6	50,5	0,1	0,3	0,3	0,0	36,6	33,7
23/08/2019	9:00	16,2	36,5	61,3	0,6	51,6	0,1	0,5	0,5	0,0	39,1	27,8
23/08/2019	10:00	16,9	46,9	72,7	0,6	58,3	0,1	0,5	0,5	0,0	38,3	33,0
23/08/2019	11:00	20,4	55,7	86,1	0,7	66,1	0,1	0,6	0,5	0,0	40,6	25,1
23/08/2019	12:00	18,8	47,8	76,3	0,6	70,6	0,1	0,5	0,5	0,0	29,0	26,0
23/08/2019	13:00		44,6	74,9	0,6	69,4	0,1	0,5	0,5	0,0	30,9	23,7
23/08/2019	14:00	12,0	41,0	59,3		73,8	0,1	0,4	0,4	0,0	30,5	24,1
23/08/2019	15:00	15,9	48,1	71,9	0,6	63,8	0,1	0,3	0,3	0,0	28,5	20,8
23/08/2019	16:00	12,9	43,1	62,9	0,5	64,1	0,1	0,3	0,3	0,0	27,4	20,4
23/08/2019	17:00	12,5	39,9	59,1	0,6	58,5	0,1	0,4	0,5	0,0	22,1	18,0
23/08/2019	18:00	15,4	43,8	67,4	0,6	57,7	0,1	0,5	0,4	0,0	42,4	28,2
23/08/2019	19:00	14,4	30,4	49,9	0,5	67,3	0,1	0,4	0,5	0,0	48,2	38,4
23/08/2019	20:00	10,6	35,7	51,9	0,5	65,6	0,1	0,3	0,3	0,0	32,2	22,3
23/08/2019	21:00	8,2	33,0	45,5	0,5	64,5	0,1	0,3	0,3	0,0	25,0	16,7
23/08/2019	22:00	4,7	24,8	31,9	0,5	66,9	0,1	0,2	0,3	0,0	19,7	15,8
23/08/2019	23:00	2,5	24,3	28,1	0,4	63,9	0,1	0,2	0,2	0,0	17,5	16,4
23/08/2019	0:00	3,0	24,7	29,2	0,4	64,2	0,1	0,1	0,3	0,1	17,8	14,8
24/08/2019	1:00	1,5	22,6	24,9	0,4	64,5	0,1	0,0	0,1	0,1	9,9	9,6
24/08/2019	2:00	1,0	18,3	19,8	0,4	65,6	0,1	0,0	0,1	0,0	12,3	7,3
24/08/2019	3:00	0,5	13,7	14,4	0,4	68,5	0,1	0,0	0,1	0,0	14,1	9,4
24/08/2019	4:00	0,4	12,2	12,6	0,4	68,2	0,1	0,0	0,1	0,0	15,4	8,1
24/08/2019	5:00	0,6	11,7	12,6	0,4	68,8	0,1	0,0	0,0	0,0	13,8	11,1
24/08/2019	6:00	1,8	17,4	20,2	0,4	65,0	0,1	0,0	0,0	0,0	14,7	13,2
24/08/2019	7:00	4,4	31,5	38,2	0,4	55,1	0,1	0,1	0,1	0,1	22,8	17,9
24/08/2019	8:00	10,4	29,2	44,4	0,5	56,9	0,1	0,4	0,3	0,1	33,0	20,7

Fratte in Salerno												
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3
24/08/2019	9:00	12,0	33,9	52,3	0,5	55,3	0,1	0,3	0,3	0,0	37,1	24,5
24/08/2019	10:00	16,3	39,8	64,7	0,6	57,7	0,1	0,4	0,5	0,0	26,3	23,4
24/08/2019	11:00	14,3	44,1	65,9	0,6	68,5	0,1	0,5	0,5	0,0	31,2	23,0
24/08/2019	12:00		48,8	70,3	0,6	69,8	0,1	0,7	0,5	0,0	30,2	19,6
24/08/2019	13:00	12,9	34,4	54,1		72,8	0,1	0,4	0,3	0,0	34,6	20,5
24/08/2019	14:00	7,3	26,8	38,0	0,5	76,7	0,1	0,3	0,4	0,0	29,2	21,7
24/08/2019	15:00	8,6	30,9	44,1	0,5	74,3	0,1	0,2	0,3	0,0	27,0	22,0
24/08/2019	16:00	9,5	29,1	43,6	0,5	77,6	0,1	0,2	0,3	0,0	33,9	26,0
24/08/2019	17:00	18,8	44,9	73,1	0,6	64,7	0,1	0,3	0,3	0,0	28,4	18,9
24/08/2019	18:00	23,2	56,9	92,3	0,6	54,9	0,1	0,4	0,3	0,0	30,2	17,8
24/08/2019	19:00	23,5	60,5	96,4	0,6	46,8	0,1	0,6	0,5	0,0	33,1	18,4
24/08/2019	20:00	24,9	56,3	94,3	0,7	38,1	0,1	0,5	0,5	0,0	28,3	26,4
24/08/2019	21:00	21,3	48,2	80,7	0,6	37,8	0,1	0,5	0,5	0,0	26,4	21,3
24/08/2019	22:00	9,4	45,3	59,7	0,6	40,7	0,1	0,5	0,4	0,0	23,3	20,2
24/08/2019	23:00	5,5	34,6	42,9	0,5	43,7	0,1	0,4	0,3	0,0	24,5	16,9
24/08/2019	0:00	3,8	32,8	38,5	0,5	44,8	0,1	0,3	0,3	0,0	21,5	19,4
25/08/2019	1:00	3,5	27,1	32,4	0,5	49,6	0,1	0,3	0,3	0,0	25,9	18,7
25/08/2019	2:00	1,0	19,9	21,5	0,5	54,4	0,1	0,2	0,3	0,0	24,0	17,2
25/08/2019	3:00	0,2	14,5	14,8	0,4	58,3	0,1	0,0	0,0	0,0	24,7	17,8
25/08/2019	4:00	0,3	11,4	11,6	0,4	60,8	0,1	0,0	0,0	0,0	22,8	19,1
25/08/2019	5:00	0,3	10,0	10,2	0,4	62,2	0,1	0,0	0,0	0,0	21,7	16,6
25/08/2019	6:00	15,9	60,2	84,6	0,6	26,3	0,1	0,1	0,0	0,0	50,7	37,9
25/08/2019	7:00	28,1	66,8	109,7	0,6	18,0	0,1	0,3	0,3	0,0	37,8	25,7
25/08/2019	8:00	14,8	47,2	69,8	0,5	34,1	0,1	0,3	0,3	0,0	40,8	30,2
25/08/2019	9:00	16,5	53,2	78,4	0,6	44,5	0,1	0,4	0,4	0,0	41,8	30,7
25/08/2019	10:00	7,1	31,8	42,7	0,7	71,0	0,1	0,3	0,3	0,0	23,9	20,9
25/08/2019	11:00		33,2	48,9	0,7	71,5	0,1	0,5	0,4	0,0	21,4	14,3
25/08/2019	12:00	8,8	32,3	45,8		73,3	0,1	0,4	0,4	0,0	24,5	21,0
25/08/2019	13:00	8,9	27,5	41,1	0,6	76,9	0,1	0,4	0,4	0,0	27,3	20,1
25/08/2019	14:00	5,0	22,7	30,3	0,5	81,1	0,1	0,3	0,3	0,0	26,5	22,5
25/08/2019	15:00	4,5	20,4	26,4	0,5	85,7	0,1	0,0	0,2	0,0	26,1	18,8
25/08/2019	16:00	7,0	32,3	43,0	0,6	87,7	0,1	0,2	0,2	0,0	26,4	18,4
25/08/2019	17:00	12,1	49,6	68,1	0,6	76,1	0,1	0,2	0,3	0,2	34,0	21,1
25/08/2019	18:00	16,4	69,7	94,8	0,8	59,9	0,1	0,4	0,5	0,0	32,6	23,9
25/08/2019	19:00	21,5	82,2	115,0	0,8	39,3	0,1	0,7	0,6	0,0	38,7	37,1

Fratte in Salerno												
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3
25/08/2019	20:00	18,4	58,6	86,7	0,7	42,5	0,1	0,7	0,6	0,1	37,8	24,4
25/08/2019	21:00	13,6	43,5	64,4	0,5	52,4	0,1	0,5	0,5	0,1	28,0	23,4
25/08/2019	22:00	7,1	38,7	49,5	0,5	50,5	0,1	0,3	0,3	0,0	28,3	17,2
25/08/2019	23:00	1,7	29,9	32,5	0,5	51,1	0,1	0,3	0,3	0,0	29,9	25,1
25/08/2019	0:00	1,6	24,8	27,3	0,5	51,3	0,1	0,1	0,3	0,0	19,9	14,7
26/08/2019	1:00	0,8	16,3	17,5	0,4	56,7	0,1	0,0	0,1	0,1	20,8	10,6
26/08/2019	2:00	0,2	11,9	12,2	0,4	59,5	0,1	0,0	0,0	0,0	21,4	16,2
26/08/2019	3:00	5,6	35,1	43,6	0,4	38,4	0,1	0,0	0,0	0,0	21,2	19,8
26/08/2019	4:00	0,4	14,2	14,7	0,4	53,0	0,1	0,0	0,0	0,0	20,2	16,7
26/08/2019	5:00	4,9	24,2	31,6	0,4	43,9	0,1	0,0	0,0	0,0	22,3	21,8
26/08/2019	6:00	4,1	26,3	32,6	0,4	41,3	0,1	0,0	0,0	0,0	24,3	16,4
26/08/2019	7:00	5,7	27,5	36,2	0,4	41,8	0,1	0,0	0,0	0,0	22,6	20,8
26/08/2019	8:00	13,9	38,5	59,4	0,5	39,8	0,1	0,2	0,2	0,0	31,5	14,1
26/08/2019	9:00	20,3	42,7	73,7	0,6	46,6	0,1	0,4	0,3	0,0	42,3	28,2
26/08/2019	10:00		54,6	86,8	0,6	55,4	0,1	0,4	0,5	0,0	29,7	24,4
26/08/2019	11:00	24,2	45,9	75,8		61,6	0,1	0,5	0,5	0,0	26,5	22,1
26/08/2019	12:00	29,3	56,8	93,4	0,6	59,3	0,1	0,4	0,5	0,0	28,6	18,0
26/08/2019	13:00	27,2	46,8	85,9	0,6	50,0	0,1	0,5	0,4	0,0	30,7	19,2
26/08/2019	14:00	13,7	30,7	51,7	0,5	60,9	0,1	0,4	0,4	0,0	23,5	18,0
26/08/2019	15:00	11,1	29,7	46,6	0,5	61,2	0,1	0,3	0,3	0,0	24,7	18,9
26/08/2019	16:00	14,8	35,8	58,4	0,5	59,1	0,1	0,2	0,3	0,0	22,3	15,6
26/08/2019	17:00	33,4	57,9	104,1	0,7	43,9	0,1	0,4	0,4	0,0	31,1	22,4
26/08/2019	18:00	33,0	64,9	114,9	0,7	34,7	0,1	0,7	0,7	0,0	27,2	15,5
26/08/2019	19:00	48,9	80,0	154,6	0,9	19,1	0,1	1,4	1,2	0,2	51,0	29,0
26/08/2019	20:00	59,6	91,6	182,7	0,8	6,1	0,1	0,8	1,0	0,4	45,1	35,4
26/08/2019	21:00	8,3	50,4	63,0	0,6	33,7	0,1	0,7	0,8	0,3	35,7	23,9
26/08/2019	22:00	11,1	51,7	68,6	0,6	35,1	0,1	0,5	0,5	0,2	31,7	24,8
26/08/2019	23:00	9,7	51,9	66,7	0,6	30,1	0,1	0,3	0,5	0,0	31,5	8,2
26/08/2019	0:00	23,6	67,2	103,2	0,7	13,8	0,1	0,4	0,5	0,0	39,7	21,5
27/08/2019	1:00	10,2	42,5	58,1	0,6	27,6	0,1	0,5	0,5	0,1	35,6	24,2
27/08/2019	2:00	0,9	21,7	23,1	0,5	45,5	0,1	0,3	0,5	0,0	35,4	31,4
27/08/2019	3:00	10,9	54,3	71,0	0,6	18,9	0,1	0,3	0,5	0,0	34,9	25,1
27/08/2019	4:00	15,4	58,9	82,4	0,5	16,1	0,1	0,3	0,3	0,0	29,5	24,9
27/08/2019	5:00	36,3	79,0	134,4	0,8	8,8	0,1	0,3	0,3	0,0	37,6	20,5
27/08/2019	6:00	56,3	84,6	170,6	0,7	7,2	0,1	0,3	0,3	0,0	42,9	35,6

Fratte in Salerno												
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3
27/08/2019	7:00	99,4	97,2	249,0	1,4	4,9	0,1	0,4	0,4	0,0	52,6	30,2
27/08/2019	8:00	54,4	73,6	156,6	1,8	24,4	0,5	1,0	0,8	0,0	51,4	39,0
27/08/2019	9:00		47,3	71,3	0,9	53,7	0,1	0,7	0,6	0,2	40,3	28,9
27/08/2019	10:00	11,4	41,1	58,5		65,7	0,1	0,4	0,5	0,1	29,4	19,2
27/08/2019	11:00	13,0	40,5	60,3	0,6	66,6	0,1	0,6	0,5	0,0	25,8	13,1
27/08/2019	12:00	19,3	51,4	80,9	0,6	59,9	0,1	0,5	0,4	0,0	28,7	19,8
27/08/2019	13:00	13,5	34,7	54,5	0,6	66,6	0,1	0,6	0,5	0,0	21,5	19,0
27/08/2019	14:00	9,8	27,3	42,4	0,5	67,8	0,1	0,3	0,3	0,0	24,3	23,9
27/08/2019	15:00	11,1	30,2	44,5	0,5	72,3	0,1	0,3	0,3	0,0	28,7	24,6
27/08/2019	16:00	9,7	27,3	42,0	0,5	68,5	0,1	0,3	0,3	0,0	27,3	17,3
27/08/2019	17:00	13,2	40,3	60,4	0,6	56,5	0,1	0,4	0,3	0,1	26,3	22,0
27/08/2019	18:00	16,6	53,7	78,9	0,7	41,4	0,1	0,6	0,5	0,0	24,3	13,3
27/08/2019	19:00	39,7	78,1	138,8	1,1	19,8	0,1	1,1	0,9	0,0	43,3	34,0
27/08/2019	20:00	60,1	93,9	185,7	0,9	8,2	0,1	0,8	0,9	0,2	47,0	25,7
27/08/2019	21:00	40,9	93,4	155,9	0,9	5,7	0,2	1,0	0,9	0,3	55,7	42,0
27/08/2019	22:00	13,7	66,6	87,6	0,8	13,9	0,1	0,6	0,6	0,3	42,5	26,7
27/08/2019	23:00	21,0	70,5	102,5	0,7	9,4	0,1	0,5	0,5	0,1	43,7	31,4
27/08/2019	0:00	18,0	73,5	101,0	0,7	9,1	0,1	0,5	0,5	0,1	40,5	24,2
28/08/2019	1:00	19,6	71,3	101,2	0,7	7,5	0,1	0,5	0,5	0,0	37,5	21,6
28/08/2019	2:00	20,2	67,8	98,7	0,8	5,1	0,1	0,5	0,5	0,0	35,8	23,6
28/08/2019	3:00	16,8	58,4	84,0	0,8	7,6	0,1	0,5	0,5	0,0	31,9	18,7
28/08/2019	4:00	26,0	61,5	101,3	1,4	5,4	0,1	0,3	0,3	0,0	31,7	19,1
28/08/2019	5:00	39,1	64,0	123,8	1,3	5,0	0,1	0,3	0,3	0,0	37,7	22,6
28/08/2019	6:00	48,4	67,2	141,2	0,7	6,4	0,1	0,3	0,4	0,0	60,3	36,5
28/08/2019	7:00	106,9	79,6	243,0	2,4	4,9	0,1	0,6	0,5	0,0	109,6	53,9
28/08/2019	8:00		82,3	174,2	1,9	11,1	0,2	0,9	0,7	0,0	77,9	42,7
28/08/2019	9:00	51,9	79,8	159,2		20,8	0,2	1,0	0,8	0,2	53,2	36,1
28/08/2019	10:00	21,8	59,6	93,0	0,8	45,6	0,1	1,0	0,9	0,3	31,2	28,2
28/08/2019	11:00	18,5	48,9	77,1	0,6	54,2	0,1	0,8	0,5	0,3	33,4	25,5
28/08/2019	12:00	21,7	46,9	78,9	0,6	51,4	0,1	0,6	0,5	0,1	35,8	26,8
28/08/2019	13:00	27,2	57,0	98,5	0,6	48,9	0,1	0,5	0,5	0,1	34,2	23,9
28/08/2019	14:00	12,7	38,2	57,6	0,5	60,8	0,1	0,5	0,5	0,0	28,7	19,0
28/08/2019	15:00	11,6	31,0	48,2	0,5	60,3	0,1	0,3	0,5	0,0	20,1	15,1
28/08/2019	16:00	17,8	35,1	62,3	0,5	50,8	0,1	0,3	0,3	0,0	23,8	17,3
28/08/2019	17:00	16,9	41,3	67,1	0,5	44,6	0,1	0,5	0,5	0,0	23,6	16,3

Fratte in Salerno													
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3	
28/08/2019	18:00	25,5	56,1	94,3	0,7	31,3	0,1	0,7	0,7	0,0	30,1	20,4	
28/08/2019	19:00	48,8	75,1	149,7	0,8	13,0	0,1	1,1	1,1	0,1	44,0	30,5	
28/08/2019	20:00	73,1	98,3	210,0	0,8	4,8	0,1	0,9	0,9	0,3	53,2	27,7	
28/08/2019	21:00	16,2	54,7	79,5	0,6	29,4	0,1	0,6	0,5	0,3	44,6	29,3	
28/08/2019	22:00	6,9	45,0	55,5	0,6	33,1	0,1	0,5	0,5	0,0	30,2	22,4	
28/08/2019	23:00	19,6	67,7	97,6	0,6	13,4	0,1	0,5	0,5	0,0	31,9	20,9	
28/08/2019	0:00	18,4	70,0	98,1	0,6	9,5	0,1	0,6	0,5	0,0	39,1	27,2	
29/08/2019	1:00	14,2	66,0	87,8	0,7	9,9	0,3	0,7	0,5	0,0	36,8	24,0	
29/08/2019	2:00	6,2	47,6	57,1	0,6	19,5	0,1	0,6	0,5	0,0	28,2	24,9	
29/08/2019	3:00	11,6	52,9	70,6	0,6	15,6	0,1	0,4	0,5	0,0	22,6	15,7	
29/08/2019	4:00	19,1	61,4	90,6	0,5	7,9	0,1	0,3	0,5	0,0	26,7	25,5	
29/08/2019	5:00	45,9	67,7	137,9	1,1	5,4	0,1	0,3	0,4	0,0	29,7	20,6	
29/08/2019	6:00	44,1	68,4	135,8	1,2	7,2	0,1	0,3	0,3	0,0	59,7	35,9	
29/08/2019	7:00		56,7	94,4	1,0	18,2	0,1	0,5	0,5	0,0	55,3	31,9	
29/08/2019	8:00	24,8	47,8	85,6		30,6	0,1	0,5	0,5	0,0	52,7	26,6	
29/08/2019	9:00	16,4	44,7	69,7	1,8	47,3	0,1	0,5	0,5	0,0	47,5	35,0	
29/08/2019	10:00	23,0	53,7	88,1	2,5	52,3	0,3	0,7	0,5	0,0	47,2	27,9	
29/08/2019	11:00	24,2	65,1	102,1	0,7	44,4		0,3	0,3	0,0	167,8		
29/08/2019	12:00	16,8	51,0	76,7	0,7	52,4				0,0	40,8		
29/08/2019	13:00	18,1	61,8	89,5	0,7	58,1					35,5	20,9	
29/08/2019	14:00	9,8	45,4	60,4	0,7	83,2					31,5	38,4	
29/08/2019	15:00	11,7	55,0	72,8	0,6	67,7					35,4		
29/08/2019	16:00	16,7	51,7	75,9	0,6	64,9					36,2	21,1	
29/08/2019	17:00	28,0	66,0	108,1	0,7	45,9					43,7	15,7	
29/08/2019	18:00	31,7	74,7	123,1	0,8	31,4					41,9		
29/08/2019	19:00	33,0	55,4	105,9	0,7	21,4					50,6	29,7	
29/08/2019	20:00	19,3	45,1	74,3	0,7	27,6					35,5	18,0	
29/08/2019	21:00	11,0	43,5	60,3	0,6	29,2					32,2	29,2	
29/08/2019	22:00	6,5	40,2	50,0	0,6	27,1					33,1	30,3	
29/08/2019	23:00	4,9	42,0	49,6	0,5	31,7					32,6	22,6	
29/08/2019	0:00	15,8	68,3	92,4	0,6	15,9					32,4	24,8	
30/08/2019	1:00	4,7	38,7	45,9	0,5	30,0					22,7	16,8	
30/08/2019	2:00	8,8	50,4	63,8	0,6	17,1					32,1	25,9	
30/08/2019	3:00	1,8	31,1	33,8	0,5	28,2					30,0	21,4	
30/08/2019	4:00	4,4	32,5	39,2	0,6	29,8					27,0	19,7	

Fratte in Salerno													
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3	
30/08/2019	5:00	8,7	33,2	46,5	0,6	26,1					26,1	21,7	
30/08/2019	6:00		30,1	35,6	0,5	27,6					26,5	21,3	
30/08/2019	7:00	8,4	41,3	54,2		21,6					36,9	25,2	
30/08/2019	8:00	22,4	49,8	83,9	0,7	18,4					63,7	36,8	
30/08/2019	9:00	28,9	54,2	97,0	0,7	22,4					108,1	33,9	
30/08/2019	10:00	25,8	51,2	90,7	0,7	30,9					49,9	32,2	
30/08/2019	11:00	28,4	67,9	111,3	0,7	40,4					48,4	32,0	
30/08/2019	12:00	33,9	78,0	129,9	0,8	35,2					47,3	29,0	
30/08/2019	13:00	30,1	76,2	122,2	0,8	44,7					39,3	29,2	
30/08/2019	14:00	17,3	63,2	89,6	0,7	63,5					36,0	28,3	
30/08/2019	15:00	11,6	51,2	68,9	0,6	79,1					33,3	30,7	
30/08/2019	16:00	9,5	40,1	54,5	0,6	68,1					49,6	35,1	
30/08/2019	17:00	38,1	63,5	121,7	0,6	26,1					32,6	17,7	
30/08/2019	18:00	25,3	45,1	82,4	0,5	20,8					25,3	14,1	
30/08/2019	19:00	22,4	48,2	82,3	0,6	17,0					37,1	27,7	
30/08/2019	20:00	70,0	70,0	177,0	0,7	5,0					44,1	27,2	
30/08/2019	21:00	82,8	77,7	204,2	0,8	2,4					60,7	32,4	
30/08/2019	22:00	50,0	76,0	152,4	0,7	3,7					40,8	26,1	
30/08/2019	23:00	31,1	68,4	116,0	0,6	5,6					42,6	29,8	
30/08/2019	0:00	40,3	67,5	129,2	0,7	3,9					35,0	22,5	
31/08/2019	1:00	38,3	65,6	124,1	0,7	3,5					34,5	28,9	
31/08/2019	2:00	27,6	63,2	105,4	0,6	4,7					26,4	21,0	
31/08/2019	3:00	12,4	56,2	75,1	0,5	9,2					30,7	24,7	
31/08/2019	4:00	14,4	55,5	77,5	0,5	6,4					28,4	16,2	
31/08/2019	5:00		50,9	68,6	0,5	7,8					31,3	16,9	
31/08/2019	6:00	51,8	62,5	141,7		3,1					42,5	22,1	
31/08/2019	7:00	71,5	70,6	179,9	0,6	3,9					55,6	29,3	
31/08/2019	8:00	66,0	76,9	177,7	0,7	8,4					39,6	29,4	
31/08/2019	9:00	19,7	48,4	78,4	0,6	38,9					26,3	26,9	
31/08/2019	10:00	21,3	63,1	95,7	0,7	42,8					33,0	21,4	
31/08/2019	11:00	19,6	52,8	81,6	0,7	58,8					32,9	25,1	
31/08/2019	12:00	19,8	54,9	85,2	0,7	62,8					41,9	23,8	
31/08/2019	13:00	22,0	59,7	93,2	0,7	65,6					30,0	26,6	
31/08/2019	14:00	10,5	34,6	50,6	0,6	78,7					24,0	16,1	
31/08/2019	15:00	7,0	26,5	37,3	0,6	80,2					24,3	18,6	

Fratte in Salerno												
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3
31/08/2019	16:00	7,4	27,6	38,9	0,6	81,3					30,1	21,0
31/08/2019	17:00	14,3	41,2	63,0	0,6	69,8					30,8	23,6
31/08/2019	18:00	30,2	85,1	131,2	0,8	37,6					37,4	28,8
31/08/2019	19:00	23,8	79,3	115,7	0,8	37,5					47,8	35,3
31/08/2019	20:00	16,2	69,0	93,8	0,8	38,1					44,9	29,1
31/08/2019	21:00	7,7	51,5	63,3	0,6	38,7					44,0	31,0
31/08/2019	22:00	32,2	88,5	137,8	0,7	9,8					40,2	29,5
31/08/2019	23:00	25,2	72,0	110,5	0,7	13,1					37,3	27,2
31/08/2019	0:00	12,8	51,7	71,2	0,6	28,2					35,8	29,8
01/09/2019	1:00	15,0	57,6	80,4	0,6	21,1					26,9	24,8
01/09/2019	2:00	9,8	50,1	65,1	0,6	26,9					32,5	25,1
01/09/2019	3:00	14,1	62,1	83,6	0,5	15,8					28,1	21,0
01/09/2019	4:00		56,4	71,2	0,5	16,9					32,8	20,9
01/09/2019	5:00	9,8	47,8	62,7		19,9					24,1	19,1
01/09/2019	6:00	19,2	62,9	92,3	0,5	13,8					30,9	21,5
01/09/2019	7:00	18,3	50,1	78,1	0,5	24,3					27,8	22,6
01/09/2019	8:00	3,5	25,3	30,6	0,5	49,9					26,1	19,8
01/09/2019	9:00	10,3	32,6	48,3	0,6	47,6					29,7	21,6
01/09/2019	10:00	15,1	44,1	67,1	0,6	48,2					36,6	30,5
01/09/2019	11:00	56,4	92,5	178,7	0,8	21,3					40,5	30,8
01/09/2019	12:00	114,5	121,0	296,0	1,2	8,1					49,5	36,8
01/09/2019	13:00	50,0	85,6	162,0	0,9	26,6					35,3	24,0
01/09/2019	14:00	11,0	39,6	56,4	0,6	62,3					24,2	18,9
01/09/2019	15:00	6,3	20,7	29,8	0,5	74,6					20,1	15,7
01/09/2019	16:00	8,2	34,8	47,3	0,6	67,5					25,3	20,6
01/09/2019	17:00	13,6	52,5	73,2	0,7	49,6					20,5	11,3
01/09/2019	18:00	23,5	59,0	95,0	0,7	38,9					37,2	27,3
01/09/2019	19:00	17,4	60,3	87,0	0,7	33,8					39,6	34,1
01/09/2019	20:00	24,8	62,4	100,3	0,7	33,9					44,9	25,2
01/09/2019	21:00	12,4	47,4	66,4	0,6	39,7					36,1	25,0
01/09/2019	22:00	6,8	39,2	49,6	0,6	40,8					31,3	30,7
01/09/2019	23:00	3,1	34,9	39,6	0,5	37,7					32,0	26,9
01/09/2019	0:00	1,2	29,1	30,9	0,5	40,9					26,3	24,4
02/09/2019	1:00	4,7	39,0	46,1	0,6	30,5					27,2	21,5
02/09/2019	2:00	4,9	50,7	58,2	0,7	19,0					25,7	23,0

Fratte in Salerno													
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3	
02/09/2019	3:00		32,8	37,1	0,5	30,6					25,5	23,5	
02/09/2019	4:00	25,4	42,2	81,1		12,3					14,3	2,5	
02/09/2019	5:00	26,4	41,4	81,8	0,5	10,4					15,5	7,2	
02/09/2019	6:00	53,3	40,1	121,6	0,5	6,2					19,8	0,0	
02/09/2019	7:00	42,8	40,7	106,1	0,6	6,4					32,2	18,4	
02/09/2019	8:00	61,4	51,9	145,8	1,2	4,5					34,2	12,4	
02/09/2019	9:00	24,9	50,1	88,1	0,9	10,3					30,1	24,4	
02/09/2019	10:00	53,2	61,2	142,3	2,5	8,7					39,6	30,4	
02/09/2019	11:00	39,2	52,4	110,5	1,7	15,5					38,9	37,5	
02/09/2019	12:00	40,4	64,2	123,2	1,3	25,3					36,7	31,8	
02/09/2019	13:00	28,8	53,4	97,4	0,8	36,4					27,9	28,9	
02/09/2019	14:00	31,9	58,3	107,1	0,6	30,3					28,4	15,5	
02/09/2019	15:00	19,1	41,9	71,1	0,6	45,7					19,5	14,5	
02/09/2019	16:00	19,8	45,6	75,8	0,6	44,2					22,2	18,4	
02/09/2019	17:00	22,4	46,5	79,8	0,6	50,3					25,5	21,4	
02/09/2019	18:00	24,6	65,4	103,0	0,8	32,5					25,2	16,2	
02/09/2019	19:00	33,5	63,3	114,4	0,6	14,8					32,3	28,0	
02/09/2019	20:00	62,1	73,1	168,0	0,7	6,1					34,0	33,7	
02/09/2019	21:00	28,0	61,0	103,7	0,6	10,5					35,3	24,9	
02/09/2019	22:00	2,6	33,5	37,4	0,5	32,6					30,9	24,5	
02/09/2019	23:00	2,1	29,4	32,5	0,5	34,1					30,9	19,9	
02/09/2019	0:00	8,7	35,7	49,0	0,5	21,5					31,0	17,4	
03/09/2019	1:00	0,7	23,2	24,3	0,5	28,8					24,0	35,0	
03/09/2019	2:00		21,2	24,6	0,5	32,2					22,4	17,1	
03/09/2019	3:00	1,3	17,8	19,9		35,8					21,4	19,7	
03/09/2019	4:00	3,6	19,0	24,5	0,4	37,6					25,2	14,3	
03/09/2019	5:00	1,5	14,3	16,6	0,4	41,6					23,3	21,9	
03/09/2019	6:00	3,8	17,6	23,4	0,4	39,2					18,2	12,2	
03/09/2019	7:00	11,7	32,1	49,5	0,5	27,6					28,6	18,7	
03/09/2019	8:00	16,8	36,2	61,8	0,6	34,0					24,7	14,8	
03/09/2019	9:00	26,1	49,6	89,4	1,6	27,3					44,6	32,8	
03/09/2019	10:00	21,0	39,1	71,2	0,6	40,5					29,5	23,7	
03/09/2019	11:00	14,5	34,6	56,8	0,6	48,8					30,5	21,7	
03/09/2019	12:00	15,5	28,1	51,7	0,6	56,0					24,1	17,4	
03/09/2019	13:00	16,5	29,5	54,4	0,6	58,9					22,3	16,6	

Fratte in Salerno												
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3
03/09/2019	14:00	7,8	21,1	32,9	0,5	70,8					19,3	18,7
03/09/2019	15:00	11,5	46,5	64,2	0,6	62,7					23,7	21,4
03/09/2019	16:00	23,8	48,3	84,7	0,6	47,7					23,3	17,0
03/09/2019	17:00	14,2	39,0	60,6	0,6	61,0					25,0	17,8
03/09/2019	18:00	11,2	28,6	45,7	0,5	63,5					24,7	18,1
03/09/2019	19:00	9,6	25,0	39,7	0,5	65,2					26,1	12,7
03/09/2019	20:00	8,7	20,2	33,5	0,5	71,3					23,2	17,3
03/09/2019	21:00	5,5	16,0	24,5	0,5	71,8					21,6	15,9
03/09/2019	22:00	2,2	8,4	11,8	0,4	74,3					15,3	7,2
03/09/2019	23:00	1,7	7,6	10,3	0,4	70,2					11,4	11,2
03/09/2019	0:00	1,4	6,9	9,0	0,4	68,8					7,5	7,8
04/09/2019	1:00		7,1	9,2	0,4	67,7					9,9	8,3
04/09/2019	2:00	0,6	6,2	6,9		69,5					7,4	1,2
04/09/2019	3:00	0,3	4,3	4,5	0,4	70,4					6,7	4,0
04/09/2019	4:00	0,9	6,6	7,7	0,4	67,7					7,9	3,0
04/09/2019	5:00	1,4	8,0	10,0	0,4	67,3					11,2	11,2
04/09/2019	6:00	1,8	10,3	12,9	0,4	65,3					13,3	6,2
04/09/2019	7:00	8,5	26,2	39,2	0,4	53,2					18,9	14,2
04/09/2019	8:00	8,8	20,1	33,6	0,5	57,5					14,3	7,3
04/09/2019	9:00	12,6	24,3	43,5	0,4	56,8					18,4	13,4
04/09/2019	10:00	13,5	25,8	46,2	0,5	59,5					17,9	13,5
04/09/2019	11:00	19,2	25,9	54,7	0,5	57,5					17,6	13,5
04/09/2019	12:00	15,8	27,7	51,5	0,5	61,8					16,8	8,2
04/09/2019	13:00	12,1	20,8	39,0	0,5	67,4					14,7	7,8
04/09/2019	14:00	11,2	23,3	40,4	0,5	67,9					21,7	10,1
04/09/2019	15:00	11,1	28,5	45,3	0,6	70,9					32,8	27,0
04/09/2019	16:00	14,3	35,8	57,7	0,6	66,3					39,3	31,7
04/09/2019	17:00	16,2	31,5	55,6	0,6	65,2					29,9	28,6
04/09/2019	18:00	13,6	38,0	58,3	0,6	58,8					29,5	21,5
04/09/2019	19:00	14,9	33,9	56,6	0,6	56,8					28,4	22,7
04/09/2019	20:00	15,2	39,4	62,6	0,6	50,9					23,2	13,9
04/09/2019	21:00	13,8	42,8	63,0	0,6	44,5					22,2	13,8
04/09/2019	22:00	5,9	27,7	36,4	0,5	52,7					23,4	17,4
04/09/2019	23:00	3,6	24,5	29,9	0,5	55,2					16,7	12,1
04/09/2019	0:00		22,6	26,9	0,5	57,4					21,6	15,5

Fratte in Salerno													
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3	
05/09/2019	1:00	1,9	18,7	21,5		59,9					19,8	12,8	
05/09/2019	2:00	0,6	16,6	17,5	0,4	61,2					18,1	12,9	
05/09/2019	3:00	0,6	16,7	17,5	0,4	62,2					8,5	6,8	
05/09/2019	4:00	0,3	16,5	16,8	0,4	63,1					12,6	9,6	
05/09/2019	5:00	1,6	22,3	24,6	0,4	58,8					23,0	10,7	
05/09/2019	6:00	3,2	28,7	33,5	0,4	52,8					28,0	18,8	
05/09/2019	7:00	9,4	42,1	56,5	0,5	42,0					25,8	12,6	
05/09/2019	8:00	19,9	39,5	69,5	0,5	44,8					17,2	17,5	
05/09/2019	9:00	24,6	47,7	84,7	0,6	45,3					24,9	19,4	
05/09/2019	10:00	20,0	46,3	76,9	0,6	55,0					28,7	16,4	
05/09/2019	11:00	18,2	49,0	76,9	0,7	62,4					26,8	14,2	
05/09/2019	12:00	16,1	48,7	72,3	0,6	68,6					20,4	13,7	
05/09/2019	13:00	12,4	38,4	56,7	0,6	76,8					25,0	18,5	
05/09/2019	14:00	12,9	40,4	60,1	0,6	70,3					25,4	15,7	
05/09/2019	15:00	10,4	35,5	51,1	0,5	74,9					19,1	10,5	
05/09/2019	16:00	15,0	51,2	74,1	0,6	66,8					13,6	10,7	
05/09/2019	17:00	33,9	81,8	133,6	0,8	38,8					21,3	11,6	
05/09/2019	18:00	22,7	74,9	109,5	0,8	47,9					23,8	15,4	
05/09/2019	19:00	37,2	112,5	169,4	0,8	14,7					37,8	22,2	
05/09/2019	20:00	31,3	79,7	127,5	0,7	23,9					31,5	25,0	
05/09/2019	21:00	19,5	77,2	106,9	0,6	20,9					35,4	22,7	
05/09/2019	22:00	6,9	59,9	70,5	0,6	26,9					30,1	21,5	
05/09/2019	23:00		64,1	86,9	0,6	27,6					32,0	19,0	
05/09/2019	0:00	14,9	66,1	88,9		19,3					32,8	22,0	
06/09/2019	1:00	7,1	54,0	64,9	0,5	24,1					28,0	20,6	
06/09/2019	2:00	3,3	40,7	45,8	0,5	31,5					23,6	17,2	
06/09/2019	3:00	4,7	37,5	44,7	0,5	31,8					27,9	18,6	
06/09/2019	4:00	15,5	48,5	72,1	0,7	21,0					30,7	19,2	
06/09/2019	5:00	16,3	54,0	79,0	0,8	16,9					22,0	17,5	
06/09/2019	6:00	22,2	61,9	95,9	0,6	9,1					46,8	24,4	
06/09/2019	7:00	63,8	72,8	170,3	1,2	8,0					66,6	27,3	
06/09/2019	8:00	91,6	80,2	220,2	1,3	6,6					67,8	29,7	
06/09/2019	9:00	36,5	66,4	122,2	1,4	33,0					53,0	30,9	
06/09/2019	10:00	19,8	41,3	66,1	0,8	57,1					35,9	21,7	
06/09/2019	11:00	17,4	46,9	68,9	0,7	65,6					24,1	22,9	

Fratte in Salerno													
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3	
06/09/2019	12:00	11,6	39,0	56,8	0,6	74,8					24,3	17,4	
06/09/2019	13:00	12,9	33,7	53,3	0,6	82,6					24,1	19,7	
06/09/2019	14:00	11,5	24,2	38,8	0,5	81,2					14,0	3,8	
06/09/2019	15:00	13,7	29,9	46,2	0,6	71,9					16,3	10,9	
06/09/2019	16:00	18,5	44,8	72,5	0,6	55,3					18,8	9,1	
06/09/2019	17:00	16,3	54,6	79,5	0,7	52,6					25,6	17,1	
06/09/2019	18:00	39,5	98,7	159,0	0,9	22,0					29,8	17,4	
06/09/2019	19:00	33,7	100,8	152,2	0,7	15,0					26,6	18,7	
06/09/2019	20:00	35,7	77,3	131,9	0,7	16,9					27,7	16,4	
06/09/2019	21:00	8,6	52,1	65,2	0,6	26,3					24,6	15,5	
06/09/2019	22:00		71,3	110,1	0,7	11,3					27,1	21,6	
06/09/2019	23:00	23,9	76,1	112,7		8,6					20,1	10,7	
06/09/2019	0:00	10,0	50,1	65,3	0,6	20,3					18,5	15,2	
07/09/2019	1:00	8,9	51,6	65,2	0,6	14,1					20,6	10,3	
07/09/2019	2:00	7,1	44,0	54,9	0,5	15,1					25,0	18,2	
07/09/2019	3:00	7,7	39,9	51,6	0,5	12,7					21,4	9,0	
07/09/2019	4:00	9,0	40,0	53,8	0,5	12,8					21,1	13,1	
07/09/2019	5:00	18,9	44,1	73,0	0,5	7,6					25,2	17,6	
07/09/2019	6:00	48,4	49,4	123,4	0,6	2,4					26,6	19,1	
07/09/2019	7:00	67,5	53,9	157,1	0,7	4,0					43,3	17,2	
07/09/2019	8:00	48,2	65,6	139,3	0,7	13,5					44,8	27,1	
07/09/2019	9:00	18,7	49,2	77,7	0,7	38,2					32,5	22,9	
07/09/2019	10:00	9,4	31,2	45,6	0,5	57,9					16,5	14,4	
07/09/2019	11:00	14,0	31,3	52,6	0,6	58,2					13,5	7,9	
07/09/2019	12:00	15,6	31,0	54,9	0,5	56,2					16,6	11,4	
07/09/2019	13:00	15,3	28,8	52,0	0,6	56,2					16,3	9,4	
07/09/2019	14:00	9,7	19,5	33,9	0,5	60,7					18,9	9,5	
07/09/2019	15:00	6,5	18,3	28,2	0,5	62,6					16,1	5,4	
07/09/2019	16:00	7,1	17,9	28,5	0,5	60,5					11,2	4,1	
07/09/2019	17:00	9,3	24,8	39,0	0,5	56,4					13,7	0,9	
07/09/2019	18:00	19,7	54,6	84,7	0,6	39,1					16,4	7,7	
07/09/2019	19:00	22,1	59,0	92,8	0,6	23,9					31,1	8,6	
07/09/2019	20:00	30,3	62,1	108,3	0,6	21,1					25,8	15,8	
07/09/2019	21:00		73,0	110,3	0,7	11,6					36,0	18,4	
07/09/2019	22:00	30,5	76,1	122,6		8,5					37,0	20,5	

Fratte in Salerno													
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3	
07/09/2019	23:00	37,2	74,0	130,9	0,6	7,7					31,9	17,7	
07/09/2019	0:00	27,5	64,5	106,5	0,6	14,5					29,1	18,9	
08/09/2019	1:00	4,2	33,9	40,3	0,5	31,5					19,9	16,1	
08/09/2019	2:00	5,1	40,8	48,7	0,5	21,0					21,8	11,8	
08/09/2019	3:00	4,3	42,2	48,7	0,5	17,1					18,5	7,8	
08/09/2019	4:00	3,7	33,9	39,5	0,4	24,1					15,7	5,1	
08/09/2019	5:00	2,4	27,8	31,5	0,4	28,9					20,4	11,6	
08/09/2019	6:00	2,8	30,6	34,9	0,4	23,9					21,0	9,7	
08/09/2019	7:00	21,9	46,1	79,6	0,5	14,1					27,4	17,7	
08/09/2019	8:00	24,2	54,1	91,0	0,5	19,8					28,9	15,0	
08/09/2019	9:00	12,8	35,2	54,8	0,6	45,3					19,7	10,2	
08/09/2019	10:00	9,3	23,5	37,6	0,5	62,3					15,4	0,6	
08/09/2019	11:00	9,7	24,1	39,0	0,5	66,3					4,2	4,1	
08/09/2019	12:00	10,2	23,5	39,0	0,5	67,9					12,6	6,3	
08/09/2019	13:00	7,4	17,9	28,9	0,5	68,2					17,6	12,6	
08/09/2019	14:00	3,3	10,8	15,9	0,4	69,9					14,6	3,8	
08/09/2019	15:00	2,7	9,4	13,6	0,4	72,7					14,5	7,4	
08/09/2019	16:00	4,7	17,0	24,1	0,4	68,3					8,3	0,0	
08/09/2019	17:00	8,1	27,0	39,4	0,5	66,2					16,8	9,4	
08/09/2019	18:00	13,0	45,5	65,4	0,5	52,9					15,8	6,2	
08/09/2019	19:00	34,7	82,1	135,1	0,7	22,3					23,9	14,6	
08/09/2019	20:00		74,0	122,9	0,6	24,1					23,0	13,1	
08/09/2019	21:00	39,8	85,3	146,1		7,4					28,4	17,4	
08/09/2019	22:00	33,5	77,7	128,9	0,6	10,3					27,1	15,4	
08/09/2019	23:00	41,9	82,3	146,4	0,6	3,8					24,4	13,6	
08/09/2019	0:00	41,9	78,7	142,7	0,6	3,9					22,7	12,5	
09/09/2019	1:00	25,2	71,4	109,9	0,5	5,7					13,5	6,0	
09/09/2019	2:00	12,3	58,2	76,9	0,5	9,0					15,9	12,1	
09/09/2019	3:00	3,2	40,6	45,5	0,5	15,5					18,2	10,8	
09/09/2019	4:00	35,0	52,1	105,5	0,5	3,8					19,8	14,4	
09/09/2019	5:00	29,8	42,2	87,7	0,5	23,4					14,5	9,6	
09/09/2019	6:00	3,8	17,7	23,2	0,4	48,7					2,8	0,0	
09/09/2019	7:00	9,0	26,7	39,9	0,5	36,1					12,9	2,6	
09/09/2019	8:00	30,9	51,6	97,0	0,6	18,9					23,9	8,8	
09/09/2019	9:00	21,6	25,6	53,3	0,5	42,6					23,3	11,4	

Fratte in Salerno												
GIORNO	ORA	Laboratorio Mobile NO (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NO2 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile NOx (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile CO (MED) mg/m3	Laboratorio Mobile O3 (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Benzene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile Toluene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile mp-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile o-Xylene (MED) ug/m3	Laboratorio Mobile PM10 (MED h) ug/m3	Laboratorio Mobile PM2,5 (MED h) ug/m3
09/09/2019	10:00	22,9	28,9	61,1	0,5	47,9					11,0	7,7
09/09/2019	11:00	13,3	23,6	43,7	0,5	55,6					20,8	12,3
09/09/2019	12:00	11,2	18,2	32,3	0,5	66,1					20,7	11,3
09/09/2019	13:00	10,7	22,4	38,7	0,5	66,5					24,6	10,4
09/09/2019	14:00	14,1	22,3	43,8	0,4	67,8					11,7	1,1
09/09/2019	15:00	14,6	18,0	34,9	0,4	70,0					15,9	5,1
09/09/2019	16:00	9,2	16,9	30,9	0,5	69,0					18,8	4,2
09/09/2019	17:00	13,2	22,2	42,3	0,5	63,9					23,6	8,8
09/09/2019	18:00	17,0	34,7	60,6	0,6	53,6					21,0	8,8
09/09/2019	19:00		31,6	48,2	0,5	57,8					16,5	8,5
09/09/2019	20:00	23,0	62,3	97,4		32,6					24,3	10,7
09/09/2019	21:00	26,8	65,4	106,3	0,5	19,0					26,4	15,3
09/09/2019	22:00	13,3	55,7	76,0	0,5	18,5					24,4	14,6
09/09/2019	23:00	14,4	54,2	76,2	0,5	14,6					25,6	12,1
09/09/2019	0:00	7,3	50,5	61,6	0,5	14,1					19,1	9,6