

Spett. **Regione Campania**  
**Unità Operativa Dirigenziale 7**  
**Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti Caserta**  
Presso " EX C.I.A.P.I." Viale Carlo III° n. 153  
81020 San Nicola la Strada (CE)  
[uod.501707@pec.regione.campania.it](mailto:uod.501707@pec.regione.campania.it)

e p.c. **ARPAC Dip. Prov.le Caserta**  
[arpac.dipartimentocaserta@pec.arpacampania.it](mailto:arpac.dipartimentocaserta@pec.arpacampania.it)

**Comune di Sant'Arpino**  
[protocollo@pec.comune.santarpino.ce.it](mailto:protocollo@pec.comune.santarpino.ce.it)

**Oggetto: comunicazione esiti misurazioni a seguito messa a regime emissioni.**

Il sottoscritto Esposito Ciro nato a Napoli il 20/02/1974, in qualità di legale rappresentante della Soc. Dolerfer S.r.l. con sede legale in via Kennedy n. 22, Frattaminore (NA) ed impianto in Sant'Arpino (CE), Via A. Volta n. 63, con la presente,

Comunica

ai sensi del punto B.5.1.1 del documento prescrittivo allegato al Decreto AIA D.D. 136/2018 e D.D. 26/2020, le risultanze delle misurazioni delle emissioni relative alla messa a regime emissioni.

Frattaminore, lì 06/08/2020

Firma

**DOLERFER s.r.l.**  
(L'AMMINISTRATORE UNICO)

 <b>SILAB Service S.n.c.</b>	<b>SERVIZI INTEGRATI AZIENDALI</b>	Sede Legale Via Canarde S. Pietro, 2/A 80055 - Portici (NA) P.IVA 06734561217 R.E.A. 836349	Azienda con Sistema di Gestione Qualità <b>Uni En Iso 9001:2015</b> Certificato da LL-C Certification
		Sede Periferica Via Salute, 39 80055 - Portici (NA) Tel 081/7763499 - Fax 081/7751395	

## CERTIFICATO DI ANALISI n° 22571 del 04 Agosto 2020

(valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del D.R. 1.3.28 e del D.M. 25.3.86)

<b>Richiedente:</b> Dolerfer S.r.l.	<b>Rif. Camino</b> P1-P8
<b>Campione in esame:</b> Emissioni in atmosfera	<b>Anagrafico identificativo asservito:</b> Stoccaggio Oli esausti
<b>Prelevato da:</b> Personale qualificato Silab Service S.n.c.	<b>il 27 luglio 2020</b>
<b>Luogo di campionamento:</b> Dolerfer S.r.l. - Stabilimento sito in Via A Volta, 63 - S. Arpino (CE).	<b>accettazione n°</b> 495/20

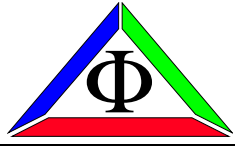
INFORMAZIONI GENERALI			
Provenienza	Impianto abbattimento fumi		
Processo	Stoccaggio Oli Esausti		
Fase di processo	Movimentazione oli esausti		
Produzione giornaliera totale	---		
Conduzione impianto	Variabile	Frequenza emissione (n/d)	1
Marcia impianto	Continuo	Durata emissione (h/d)	3
Livello emissione	Variabile	Periodo di osservazione (h)	10:00   13:00
Andamento emissione	Discontinuo	Carico impianto	100 % della potenzialità
Diametro camino	0,25 m	Sezione	0,049 m <sup>2</sup>
Altezza dal suolo	10 m	Altezza dal colmo	3 m
Angolo del flusso	90 °	Geometria	Circolare
Combustibile	---		
Impianto d'abbattimento	Filtro a carboni attivi		
Georeferenziazione	Longitudine Nord 40.948453 - Latitudine Est 14.254419		
PARAMETRI FISICI			
Composizione dei fumi secchi			
Descrizione	Determinazione della composizione dei fumi mediante estrazione diretta del flusso gassoso e successiva misura con analizzatore in continuo collegato ad un data logger per l'acquisizione dei dati.		
Analizzatore ossigeno	paramagnetico	Analizzatore Anidride Carbonica	Infrarosso non dispersivo
Ripetibilità analizzatori	± 0,5 % fondo scala	Linerità analizzatori	± 0,2 % fondo scala
Taratura	prima di ogni misura	Ora inizio e Ora fine misure	10:00   13:00
Risultati Ottenuti			
Parametro controllato	Metodo di prova	Unità di misura	Valore trovato
Ossigeno	UNI EN 14789	% v/v	20,8
Anidride carbonica	---	% v/v	0,05
Azoto (calcolato)	---	% v/v	79,15
Determinazione Portata dei fumi - Temperatura - Umidità -			
Descrizione	Calcolo della portata media dei fumi mediante misurazione della velocità puntuale con tubo di Darcy su corone circolari aventi 10 cm di raggio ognuna; Misura della temperatura tramite termocoppia; Misura della pressione atmosferica con barometro; Misura dell'umidità mediante prelievo con sonda fredda e successiva determinazione gravimetrica.		
Termocoppia	Tipo K	Frequenza taratura	Annuale
Costante tubo di Darcy	0,832	Frequenza taratura	Annuale
Micromanometro	elettronico	Frequenza taratura	Annuale
Risultati Ottenuti			
Parametro controllato	Metodo di prova	Unità di misura	Valore trovato
Pressione atmosferica	UNI EN 16911-1	hPa	1016
Temperatura media dei fumi	UNI EN 16911-1	° C	39,3
Peso molecolare medio	UNI EN 16911-1	Kg/kmole	28,85
Densità dei fumi	UNI EN 16911-1	Kg/m <sup>3</sup>	1,1288
Umidità	UNI EN 16911-1	%	0,50
δP medio	UNI EN 16911-1	mm H <sub>2</sub> O	0,0078
Velocità media	UNI EN 16911-1	m/s	0,25
Portata normalizzata umida	UNI EN 16911-1	Nm <sup>3</sup> /h	39
Portata normalizzata secca	UNI EN 16911-1	Nm <sup>3</sup> /h	39

Il presente certificato è relativo al campione così come presentato. Le metodiche sono quelle ufficiali ove esistenti. Lo stesso non può essere riprodotto anche parzialmente, salvo approvazione scritta della Silab s.n.c.

[www.silabservice.it](http://www.silabservice.it)

E-mail: [lab@silabservice.it](mailto:lab@silabservice.it)

[silab@pec.sinapsis-srl.net](mailto:silab@pec.sinapsis-srl.net)

 SILAB Service S.n.c.	SERVIZI INTEGRATI AZIENDALI	Pagina 2 di 2	Azienda con Sistema di Gestione Qualità Uni En Iso 9001:2015 Certificato da LL-C Certification
		Revisione 01	

## CERTIFICATO DI ANALISI n° 22571 del 04 Agosto 2020

(valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del D.R. 1.3.28 e del D.M. 25.3.86)

PARAMETRI CHIMICI										
Determinazione delle Nebbie Oleose										
Descrizione	Il prelievo delle Nebbie oleose è stato effettuato, rispettando le condizioni di isocinetismo, filtrando le emissioni su uno specifico supporto filtrante con successiva determinazione gravimetrica. Le Nebbie Oleose sono state poi determinate mediante estrazione della componente idrocarburica con tetracloruro di carbonio e determinazione in spettrofotometria all'infrarosso.									
Pompe di prelievo	volumetriche			Frequenza taratura			annuale			
Tipologia substrato	Membrana in fibra di quarzo			Diametro substrato filtrante			47 mm			
Ora inizio e Ora fine misure	10:00	13:00		Numero prelievi			1			
Durata prelievo singolo	60 minuti			Diametro ugello			10 mm			
Velocità medio prelievo	1,2 l/m			Volume medio campionato			62,9 Nltri			
Risultati Ottenuti										
Parametro controllato	Metodo di prova <sup>1</sup>	Valore misurato <sup>2</sup>			Valore medio	Deviazione standard	Coeff. di variazione	Valore limite <sup>3</sup>		C. <sup>4</sup> C. L.
		Prova 1	Prova 2	Prova 3				mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	
		10:00 ÷ 11:00	11:00 ÷ 12:00	12:00 ÷ 13:00						
COV - Nebbie Oleose	UNICHIM 759/87	0,25	0,29	0,26	0,27	± 0,0208	± 0,0781	10	---	0,027
Flusso Di Massa										
Parametro controllato	Metodo di prova <sup>1</sup>	Valore misurato			Valore medio	Deviazione standard	Coeff. di variazione	Valore limite <sup>3</sup>		C. <sup>4</sup> C. L.
		Prova 1	Prova 2	Prova 3				g/h	g/h	
		10:00 ÷ 11:00	11:00 ÷ 12:00	12:00 ÷ 13:00						
COV - Nebbie Oleose	UNICHIM 759/87	0,010	0,011	0,010	0,010	± 0,0008	± 0,0781	0,4	---	0,025
<b>Giudizio</b>	In base al risultato dei controlli effettuati sui parametri su indicati, scelti in base a quanto indicato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Dirigenziale n° 136 del 11 luglio 2018, si può affermare che le emissioni provenienti dal camino esaminato <b>rientrano</b> nei limiti stabiliti dal Decreto Legislativo n° 152 del 3 aprile 2006 e dalla Delibera Giunta Regionale Campania n° 4102 del 05 agosto 1992.									

**Il Tecnico**



**Il Responsabile <sup>5</sup>**



Note: <sup>1</sup> - Le strumentazioni adoperate per l'effettuazione delle metodiche sono soggette a taratura e verifica ad intervalli specificati, o prima dell'utilizzo, secondo le indicazioni di apposite Procedure Operative del nostro sistema di Gestione Qualità ISO 9001. Le relative registrazioni sono disponibili presso il nostro Ufficio Qualità per eventuale presa visione; <sup>2</sup> - I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K, 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi; <sup>3</sup> - Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Dirigenziale n° 136 del 11 luglio 2018 e s.m.i.; <sup>4</sup> - Confronto diretto tra i dati analitici ottenuti e i limiti stabiliti; <sup>5</sup> - Il Documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n° 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i..

 <b>SILAB Service S.n.c.</b>	<b>SERVIZI INTEGRATI AZIENDALI</b>	Sede Legale Via Canarde S. Pietro, 2/A 80055 - Portici (NA) P.IVA 06734561217 R.E.A. 836349	Azienda con Sistema di Gestione Qualità <b>Uni En Iso 9001:2015</b> Certificato da LL-C Certification
		Sede Periferica Via Salute, 39 80055 - Portici (NA) Tel 081/7763499 - Fax 081/7751395	

## CERTIFICATO DI ANALISI n° 22572 del 04 Agosto 2020

(valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del D.R. 1.3.28 e del D.M. 25.3.86)

<b>Richiedente:</b> Dolerfer S.r.l.	<b>Rif. Camino</b> P9
<b>Campione in esame:</b> Emissioni in atmosfera	<b>Anagrafico identificativo asservito:</b> Trattamento batterie esauste
<b>Prelevato da:</b> Personale qualificato Silab Service S.n.c.	<b>il 27 luglio 2020</b>
<b>Luogo di campionamento:</b> Dolerfer S.r.l. - Stabilimento sito in Via A Volta, 63 - S. Arpino (CE).	<b>accettazione n°</b> 495/20

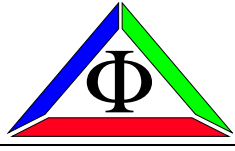
INFORMAZIONI GENERALI			
Provenienza	Impianto abbattimento fumi		
Processo	Trattamento batterie		
Fase di processo	Serbatoio stoccaggio soluzione acida da batterie esauste		
Produzione giornaliera totale	---		
Conduzione impianto	Variabile	Frequenza emissione (n/d)	1
Marcia impianto	Continuo	Durata emissione (h/d)	8
Livello emissione	Variabile	Periodo di osservazione (h)	10:00   13:00
Andamento emissione	Discontinuo	Carico impianto	100 % della potenzialità
Diametro camino	0,1 m	Sezione	0,008 m <sup>2</sup>
Altezza dal suolo	10 m	Altezza dal colmo	1 m
Angolo del flusso	90 °	Geometria	Circolare
Combustibile	---		
Impianto d'abbattimento	Filtro a carbonato di sodio		
Georeferenziazione	Longitudine Nord 40.948528 - Latitudine Est 14.254392		
PARAMETRI FISICI			
Composizione dei fumi secchi			
Descrizione	Determinazione della composizione dei fumi mediante estrazione diretta del flusso gassoso e successiva misura con analizzatore in continuo collegato ad un data logger per l'acquisizione dei dati.		
Analizzatore ossigeno	paramagnetico	Analizzatore Anidride Carbonica	Infrarosso non dispersivo
Ripetibilità analizzatori	± 0,5 % fondo scala	Linerità analizzatori	± 0,2 % fondo scala
Taratura	prima di ogni misura	Ora inizio e Ora fine misure	10:00   13:00
Risultati Ottenuti			
Parametro controllato	Metodo di prova	Unità di misura	Valore trovato
Ossigeno	UNI EN 14789	% v/v	20,8
Anidride carbonica	---	% v/v	0,05
Azoto (calcolato)	---	% v/v	79,15
Determinazione Portata dei fumi - Temperatura - Umidità -			
Descrizione	Calcolo della portata media dei fumi mediante misurazione della velocità puntuale con tubo di Darcy su corone circolari aventi 10 cm di raggio ognuna; Misura della temperatura tramite termocoppia; Misura della pressione atmosferica con barometro; Misura dell'umidità mediante prelievo con sonda fredda e successiva determinazione gravimetrica.		
Termocoppia	Tipo K	Frequenza taratura	Annuale
Costante tubo di Darcy	0,832	Frequenza taratura	Annuale
Micromanometro	elettronico	Frequenza taratura	Annuale
Risultati Ottenuti			
Parametro controllato	Metodo di prova	Unità di misura	Valore trovato
Pressione atmosferica	UNI EN 16911-1	hPa	1016
Temperatura media dei fumi	UNI EN 16911-1	° C	35,7
Peso molecolare medio	UNI EN 16911-1	Kg/kmole	28,85
Densità dei fumi	UNI EN 16911-1	Kg/m <sup>3</sup>	1,1420
Umidità	UNI EN 16911-1	%	2,00
δP medio	UNI EN 16911-1	mm H <sub>2</sub> O	0,004
Velocità media	UNI EN 16911-1	m/s	0,18
Portata normalizzata umida	UNI EN 16911-1	Nm <sup>3</sup> /h	5
Portata normalizzata secca	UNI EN 16911-1	Nm <sup>3</sup> /h	4

Il presente certificato è relativo al campione così come presentato. Le metodiche sono quelle ufficiali ove esistenti. Lo stesso non può essere riprodotto anche parzialmente, salvo approvazione scritta della Silab s.n.c.

[www.silabservice.it](http://www.silabservice.it)

E-mail: [lab@silabservice.it](mailto:lab@silabservice.it)

[silab@pec.sinapsis-srl.net](mailto:silab@pec.sinapsis-srl.net)

 SILAB Service S.n.c.	SERVIZI INTEGRATI AZIENDALI	Pagina 2 di 2	Azienda con Sistema di Gestione Qualità Uni En Iso 9001:2015 Certificato da LL-C Certification
		Revisione 01	

## CERTIFICATO DI ANALISI n° 22572 del 04 Agosto 2020

(valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del D.R. 1.3.28 e del D.M. 25.3.86)

Determinazione di Acido Solforico										
Descrizione	Il prelievo dell'Acido Solforico è stato effettuato, mediante l'uso di una sonda, per gorgogliamento dei fumi filtrati in una soluzione contenente idrossido di sodio e successiva determinazione con cromatografia ionica.									
Pompe di prelievo	volumetriche			Frequenza taratura			annuale			
Tipologia substrato	Soluzione assorbimento			Composizione substrato			Soluzione di NaOH			
Ora inizio e Ora fine misure	10:00	13:00		Numero prelievi			3			
Durata prelievo singolo	60 minuti			Velocità medio prelievo			1 l/m			
Volume medio campionato	53,1 Nlitri									
Risultati Ottenuti										
Parametro controllato	Metodo di prova <sup>1</sup>	Valore misurato <sup>2</sup>			Valore medio	Deviazione standard	Coeff. di variazione	Valore limite <sup>3</sup>		C. / C. L. <sup>4</sup>
		Prova 1	Prova 2	Prova 3				mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	
		10:00 ÷ 11:00	11:00 ÷ 12:00	12:00 ÷ 13:00						
Acido Solforico (come H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	D.M. 25/08/2000 All. 2	3,50	4,20	3,80	3,83	± 0,3512	± 0,0916	20	80 <sup>5</sup>	0,192
Flusso Di Massa										
Parametro controllato	Metodo di prova <sup>1</sup>	Valore misurato			Valore medio	Deviazione standard	Coeff. di variazione	Valore limite <sup>3</sup>		C. / C. L. <sup>4</sup>
		Prova 1	Prova 2	Prova 3				g/h	g/h	
		10:00 ÷ 11:00	11:00 ÷ 12:00	12:00 ÷ 13:00						
Acido Solforico (come H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	D.M. 25/08/2000 All. 2	0,016	0,019	0,017	0,017	± 0,0016	± 0,0916	0,8	---	0,021
<b>Giudizio</b>	In base al risultato dei controlli effettuati sui parametri su indicati, scelti in base a quanto indicato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Dirigenziale n° 136 del 11 luglio 2018, si può affermare che le emissioni provenienti dal camino esaminato <b>rientrano</b> nei limiti stabiliti dal Decreto Legislativo n° 152 del 3 aprile 2006 e dalla Delibera Giunta Regionale Campania n° 4102 del 05 agosto 1992.									

**Il Tecnico**



**Il Responsabile <sup>6</sup>**



Note: <sup>1</sup> - Le strumentazioni adoperate per l'effettuazione delle metodiche sono soggette a taratura e verifica ad intervalli specificati, o prima dell'utilizzo, secondo le indicazioni di apposite Procedure Operative del nostro sistema di Gestione Qualità ISO 9001. Le relative registrazioni sono disponibili presso il nostro Ufficio Qualità per eventuale presa visione; <sup>2</sup> - I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K, 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi; <sup>3</sup> - Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Dirigenziale n° 136 del 11 luglio 2018; <sup>4</sup> - Confronto diretto tra i dati analitici ottenuti e i limiti stabiliti; <sup>5</sup> - Per analogia Allegato I parte III, § 27 Classe V D.Lgs. n° 152/06. <sup>6</sup> - Il Documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n° 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.



 <b>SILAB Service S.n.c.</b>	<b>SERVIZI INTEGRATI AZIENDALI</b>	Sede Legale Via Canarde S. Pietro, 2/A 80055 - Portici (NA) P.IVA 06734561217 R.E.A. 836349	Azienda con Sistema di Gestione Qualità <b>Uni En Iso 9001:2015</b> Certificato da LL-C Certification
		Sede Periferica Via Salute, 39 80055 - Portici (NA) Tel 081/7763499 - Fax 081/7751395	

## CERTIFICATO DI ANALISI n° 22573 del 04 agosto 2020

(valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del D.R. 1.3.28 e del D.M. 25.3.86)

<b>Richiedente:</b> Dolerfer S.r.l.	<b>Rif. Camino</b> P10
<b>Campione in esame:</b> Emissioni in atmosfera	<b>Anagrafico identificativo asservito:</b> Trituratore Satrind
<b>Prelevato da:</b> Personale qualificato Silab Service S.n.c.	<b>il</b> 27 luglio 2020
<b>Luogo di campionamento:</b> Dolerfer S.r.l. - Stabilimento sito in Via A Volta, 63 - S. Arpino (CE).	<b>accettazione n°</b> 496/20

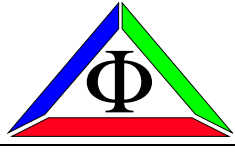
INFORMAZIONI GENERALI			
Provenienza	Stoccaggio e trattamento rifiuti pericolosi e non		
Processo	Trattamento rifiuti		
Fase di processo	Operazioni di triturazione rifiuti		
Produzione giornaliera totale	---		
Conduzione impianto	Variabile	Frequenza emissione (n/d)	1
Marcia impianto	Continuo	Durata emissione (h/d)	3
Livello emissione	Variabile	Periodo di osservazione (h)	10:00   13:00
Andamento emissione	Discontinuo	Carico impianto	100 % della potenzialità
Diametro camino	0,3 m	Sezione	0,071 m <sup>2</sup>
Altezza dal suolo	8 m	Altezza dal colmo	1,0 m
Angolo del flusso	90 °	Geometria	Circolare
Combustibile	---		
Impianto d'abbattimento	Filtro a maniche		
Georeferenziazione	Longitudine Nord 41.948686 - Latitudine Est 14.254256		
PARAMETRI FISICI			
Composizione dei fumi secchi			
Descrizione	Determinazione della composizione dei fumi mediante estrazione diretta del flusso gassoso e successiva misura con analizzatore in continuo collegato ad un data logger per l'acquisizione dei dati.		
Analizzatore ossigeno	paramagnetico	Analizzatore Anidride Carbonica	Infrarosso non dispersivo
Ripetibilità analizzatori	± 0,5 % fondo scala	Linerità analizzatori	± 0,2 % fondo scala
Taratura	prima di ogni misura	Ora inizio e Ora fine misure	10:00   13:00
Risultati Ottenuti			
Parametro controllato	Metodo di prova	Unità di misura	Valore trovato
Ossigeno	UNI EN 14789	% v/v	20,8
Anidride carbonica	---	% v/v	0,05
Azoto (calcolato)	---	% v/v	79,15
Determinazione Portata dei fumi - Temperatura - Umidità -			
Descrizione	Calcolo della portata media dei fumi mediante misurazione della velocità puntuale con tubo di Darcy su corone circolari aventi 10 cm di raggio ognuna; Misura della temperatura tramite termocoppia; Misura della pressione atmosferica con barometro; Misura dell'umidità mediante prelievo con sonda fredda e successiva determinazione gravimetrica.		
Termocoppia	Tipo K	Frequenza taratura	Annuale
Costante tubo di Darcy	0,832	Frequenza taratura	Annuale
Micromanometro	elettronico	Frequenza taratura	Annuale
Risultati Ottenuti			
Parametro controllato	Metodo di prova	Unità di misura	Valore trovato
Pressione atmosferica	UNI EN 16911-1	hPa	1016
Temperatura media dei fumi	UNI EN 16911-1	° C	32
Peso molecolare medio	UNI EN 16911-1	Kg/kmole	28,85
Densità dei fumi	UNI EN 16911-1	Kg/m <sup>3</sup>	1,1559
Umidità	UNI EN 16911-1	%	0,45
δP medio	UNI EN 16911-1	mm H <sub>2</sub> O	16,0
Velocità media	UNI EN 16911-1	m/s	11,4
Portata normalizzata umida	UNI EN 16911-1	Nm <sup>3</sup> /h	2.597
Portata normalizzata secca	UNI EN 16911-1	Nm <sup>3</sup> /h	2.585

Il presente certificato è relativo al campione così come presentato. Le metodiche sono quelle ufficiali ove esistenti. Lo stesso non può essere riprodotto anche parzialmente, salvo approvazione scritta della Silab s.n.c.

[www.silabservice.it](http://www.silabservice.it)

E-mail: [lab@silabservice.it](mailto:lab@silabservice.it)

[silab@pec.sinapsis-srl.net](mailto:silab@pec.sinapsis-srl.net)

 SILAB Service S.n.c.	SERVIZI INTEGRATI AZIENDALI	Pagina 2 di 2	Azienda con Sistema di Gestione Qualità Uni En Iso 9001:2015 Certificato da LL-C Certification
		Revisione 01	

## CERTIFICATO DI ANALISI n° 22573 del 04 agosto 2020

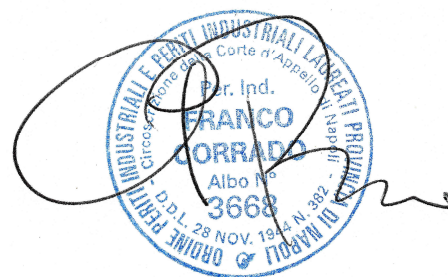
(valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del D.R. 1.3.28 e del D.M. 25.3.86)

PARAMETRI CHIMICI										
Determinazione delle Polveri Totali										
Descrizione		Il prelievo delle particolato totale è stato effettuato, rispettando le condizioni di isocinetismo, filtrando le emissioni su uno specifico supporto filtrante con successiva determinazione gravimetrica.								
Pompe di prelievo	volumetriche			Frequenza taratura			annuale			
Tipologia substrato	Membrana in fibra di quarzo			Diametro substrato filtrante			47 mm			
Ora inizio e Ora fine misure	10:00	13:00		Numero prelievi			3			
Durata prelievo singolo	60 minuti			Diametro ugello			5 mm			
Velocità medio prelievo	13,4 l/m			Volume medio campionato			719,6 Nlitri			
Risultati Ottenuti										
Parametro controllato	Metodo di prova <sup>1</sup>	Valore misurato <sup>2</sup>			Valore medio	Deviazione standard	Coeff. di variazione	Valore limite <sup>3</sup>		C. L. <sup>4</sup>
		Prova 1	Prova 2	Prova 3				mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	
		10:00 ÷ 11:00	11:00 ÷ 12:00	12:00 ÷ 13:00						
Polveri totali	UNI EN 13284-1	0,33	0,36	0,34	0,34	± 0,0153	± 0,0445	10	150 <sup>5</sup>	0,034
Flusso Di Massa										
Parametro controllato	Metodo di prova <sup>1</sup>	Valore misurato			Valore medio	Deviazione standard	Coeff. di variazione	Valore limite <sup>3</sup>		C. L. <sup>4</sup>
		Prova 1	Prova 2	Prova 3				g/h	g/h	
		10:00 ÷ 11:00	11:00 ÷ 12:00	12:00 ÷ 13:00						
Polveri totali	UNI EN 13284-1	0,853	0,931	0,879	0,888	± 0,0395	± 0,0445	3	500 <sup>5</sup>	0,296
<b>Giudizio</b>	In base al risultato dei controlli effettuati sui parametri su indicati, scelti in base a quanto indicato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Dirigenziale n° 136 del 11 luglio 2018, si può affermare che le emissioni provenienti dal camino esaminato <b>rientrano</b> nei limiti stabiliti dal Decreto Legislativo n° 152 del 3 aprile 2006 e dalla Delibera Giunta Regionale Campania n° 4102 del 05 agosto 1992.									

**Il Tecnico**



**Il Responsabile <sup>6</sup>**



Note: <sup>1</sup> - Le strumentazioni adoperate per l'effettuazione delle metodiche sono soggette a taratura e verifica ad intervalli specificati, o prima dell'utilizzo, secondo le indicazioni di apposite Procedure Operative del nostro sistema di Gestione Qualità ISO 9001. Le relative registrazioni sono disponibili presso il nostro Ufficio Qualità per eventuale presa visione; <sup>2</sup> - I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K, 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi; <sup>3</sup> - Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Dirigenziale n° 136 del 11 luglio 2018 e s.m.i.; <sup>4</sup> - Confronto diretto tra i dati analitici ottenuti e i limiti stabiliti; <sup>5</sup> - Allegato I parte II, § 5 D.Lgs. n° 152/06; <sup>6</sup> - Il Documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n° 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i..

 <b>SILAB Service S.n.c.</b>	<b>SERVIZI INTEGRATI AZIENDALI</b>	Sede Legale Via Canarde S. Pietro, 2/A 80055 - Portici (NA) P.IVA 06734561217 R.E.A. 836349	Azienda con Sistema di Gestione Qualità <b>Uni En Iso 9001:2015</b> Certificato da LL-C Certification
		Sede Periferica Via Salute, 39 80055 - Portici (NA) Tel 081/7763499 - Fax 081/7751395	

## CERTIFICATO DI ANALISI n° 22584 del 04 Agosto 2020

(valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del D.R. 1.3.28 e del D.M. 25.3.86)

<b>Richiedente:</b> Dolerfer S.r.l.	<b>Rif. Camino</b> P1-P8
<b>Campione in esame:</b> Emissioni in atmosfera	<b>Anagrafico identificativo asservito:</b> Stoccaggio Oli esausti
<b>Prelevato da:</b> Personale qualificato Silab Service S.n.c.	<b>il 29 luglio 2020</b>
<b>Luogo di campionamento:</b> Dolerfer S.r.l. - Stabilimento sito in Via A Volta, 63 - S. Arpino (CE).	<b>accettazione n° 507/20</b>

INFORMAZIONI GENERALI			
Provenienza	Impianto abbattimento fumi		
Processo	Stoccaggio Oli Esausti		
Fase di processo	Movimentazione oli esausti		
Produzione giornaliera totale	---		
Conduzione impianto	Variabile	Frequenza emissione (n/d)	1
Marcia impianto	Continuo	Durata emissione (h/d)	3
Livello emissione	Variabile	Periodo di osservazione (h)	10:00   13:00
Andamento emissione	Discontinuo	Carico impianto	100 % della potenzialità
Diametro camino	0,25 m	Sezione	0,049 m <sup>2</sup>
Altezza dal suolo	10 m	Altezza dal colmo	3 m
Angolo del flusso	90 °	Geometria	Circolare
Combustibile	---		
Impianto d'abbattimento	Filtro a carboni attivi		
Georeferenziazione	Longitudine Nord 40.948453 - Latitudine Est 14.254419		
PARAMETRI FISICI			
Composizione dei fumi secchi			
Descrizione	Determinazione della composizione dei fumi mediante estrazione diretta del flusso gassoso e successiva misura con analizzatore in continuo collegato ad un data logger per l'acquisizione dei dati.		
Analizzatore ossigeno	paramagnetico	Analizzatore Anidride Carbonica	Infrarosso non dispersivo
Ripetibilità analizzatori	± 0,5 % fondo scala	Linerità analizzatori	± 0,2 % fondo scala
Taratura	prima di ogni misura	Ora inizio e Ora fine misure	10:00   13:00
Risultati Ottenuti			
Parametro controllato	Metodo di prova	Unità di misura	Valore trovato
Ossigeno	UNI EN 14789	% v/v	20,8
Anidride carbonica	---	% v/v	0,05
Azoto (calcolato)	---	% v/v	79,15
Determinazione Portata dei fumi - Temperatura - Umidità -			
Descrizione	Calcolo della portata media dei fumi mediante misurazione della velocità puntuale con tubo di Darcy su corone circolari aventi 10 cm di raggio ognuna; Misura della temperatura tramite termocoppia; Misura della pressione atmosferica con barometro; Misura dell'umidità mediante prelievo con sonda fredda e successiva determinazione gravimetrica.		
Termocoppia	Tipo K	Frequenza taratura	Annuale
Costante tubo di Darcy	0,832	Frequenza taratura	Annuale
Micromanometro	elettronico	Frequenza taratura	Annuale
Risultati Ottenuti			
Parametro controllato	Metodo di prova	Unità di misura	Valore trovato
Pressione atmosferica	UNI EN 16911-1	hPa	1015
Temperatura media dei fumi	UNI EN 16911-1	° C	39,5
Peso molecolare medio	UNI EN 16911-1	Kg/kmole	28,85
Densità dei fumi	UNI EN 16911-1	Kg/m <sup>3</sup>	1,1270
Umidità	UNI EN 16911-1	%	0,45
δP medio	UNI EN 16911-1	mm H <sub>2</sub> O	0,0075
Velocità media	UNI EN 16911-1	m/s	0,25
Portata normalizzata umida	UNI EN 16911-1	Nm <sup>3</sup> /h	39
Portata normalizzata secca	UNI EN 16911-1	Nm <sup>3</sup> /h	38

Il presente certificato è relativo al campione così come presentato. Le metodiche sono quelle ufficiali ove esistenti. Lo stesso non può essere riprodotto anche parzialmente, salvo approvazione scritta della Silab s.n.c.

[www.silabservice.it](http://www.silabservice.it)

E-mail: [lab@silabservice.it](mailto:lab@silabservice.it)

[silab@pec.sinapsis-srl.net](mailto:silab@pec.sinapsis-srl.net)



## CERTIFICATO DI ANALISI n° 22584 del 04 Agosto 2020

(valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del D.R. 1.3.28 e del D.M. 25.3.86)

PARAMETRI CHIMICI										
Determinazione delle Nebbie Oleose										
Descrizione	Il prelievo delle Nebbie oleose è stato effettuato, rispettando le condizioni di isocinetismo, filtrando le emissioni su uno specifico supporto filtrante con successiva determinazione gravimetrica. Le Nebbie Oleose sono state poi determinate mediante estrazione della componente idrocarburica con tetracloruro di carbonio e determinazione in spettrofotometria all'infrarosso.									
Pompe di prelievo	volumetriche			Frequenza taratura			annuale			
Tipologia substrato	Membrana in fibra di quarzo			Diametro substrato filtrante			47 mm			
Ora inizio e Ora fine misure	10:00	13:00		Numero prelievi			1			
Durata prelievo singolo	60 minuti			Diametro ugello			10 mm			
Velocità medio prelievo	1,2 l/m			Volume medio campionato			62,9 Nlitri			
Risultati Ottenuti										
Parametro controllato	Metodo di prova <sup>1</sup>	Valore misurato <sup>2</sup>			Valore medio	Deviazione standard	Coeff. di variazione	Valore limite <sup>3</sup>		C. L. <sup>4</sup>
		Prova 1	Prova 2	Prova 3				mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	
		10:00 ÷ 11:00	11:00 ÷ 12:00	12:00 ÷ 13:00						
COV - Nebbie Oleose	UNICHIM 759/87	0,33	0,28	0,31	0,31	± 0,0252	± 0,0821	10	---	0,031
Flusso Di Massa										
Parametro controllato	Metodo di prova <sup>1</sup>	Valore misurato			Valore medio	Deviazione standard	Coeff. di variazione	Valore limite <sup>3</sup>		C. L. <sup>4</sup>
		Prova 1	Prova 2	Prova 3				g/h	g/h	
		10:00 ÷ 11:00	11:00 ÷ 12:00	12:00 ÷ 13:00						
COV - Nebbie Oleose	UNICHIM 759/87	0,013	0,011	0,012	0,012	± 0,0010	± 0,0821	0,4	---	0,030
<b>Giudizio</b>	In base al risultato dei controlli effettuati sui parametri su indicati, scelti in base a quanto indicato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Dirigenziale n° 136 del 11 luglio 2018, si può affermare che le emissioni provenienti dal camino esaminato <b>rientrano</b> nei limiti stabiliti dal Decreto Legislativo n° 152 del 3 aprile 2006 e dalla Delibera Giunta Regionale Campania n° 4102 del 05 agosto 1992.									

**Il Tecnico**



**Il Responsabile <sup>5</sup>**



Note: <sup>1</sup> - Le strumentazioni adoperate per l'effettuazione delle metodiche sono soggette a taratura e verifica ad intervalli specificati, o prima dell'utilizzo, secondo le indicazioni di apposite Procedure Operative del nostro sistema di Gestione Qualità ISO 9001. Le relative registrazioni sono disponibili presso il nostro Ufficio Qualità per eventuale presa visione; <sup>2</sup> - I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K, 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi; <sup>3</sup> - Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Dirigenziale n° 136 del 11 luglio 2018 e s.m.i.; <sup>4</sup> - Confronto diretto tra i dati analitici ottenuti e i limiti stabiliti; <sup>5</sup> - Il Documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n° 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i..

 <b>SILAB Service S.n.c.</b>	<b>SERVIZI INTEGRATI AZIENDALI</b>	Sede Legale Via Canarde S. Pietro, 2/A 80055 - Portici (NA) P.IVA 06734561217 R.E.A. 836349	Azienda con Sistema di Gestione Qualità <b>Uni En Iso 9001:2015</b> Certificato da LL-C Certification
		Sede Periferica Via Salute, 39 80055 - Portici (NA) Tel 081/7763499 - Fax 081/7751395	

## CERTIFICATO DI ANALISI n° 22585 del 04 Agosto 2020

(valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del D.R. 1.3.28 e del D.M. 25.3.86)

<b>Richiedente:</b> Dolerfer S.r.l.	<b>Rif. Camino</b> P9
<b>Campione in esame:</b> Emissioni in atmosfera	<b>Anagrafico identificativo asservito:</b> Trattamento batterie esauste
<b>Prelevato da:</b> Personale qualificato Silab Service S.n.c.	<b>il 29 luglio 2020</b>
<b>Luogo di campionamento:</b> Dolerfer S.r.l. - Stabilimento sito in Via A Volta, 63 - S. Arpino (CE).	<b>accettazione n° 508/20</b>

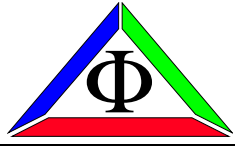
INFORMAZIONI GENERALI			
Provenienza	Impianto abbattimento fumi		
Processo	Trattamento batterie		
Fase di processo	Serbatoio stoccaggio soluzione acida da batterie esauste		
Produzione giornaliera totale	- - -		
Conduzione impianto	Variabile	Frequenza emissione (n/d)	1
Marcia impianto	Continuo	Durata emissione (h/d)	8
Livello emissione	Variabile	Periodo di osservazione (h)	10:00   13:00
Andamento emissione	Discontinuo	Carico impianto	100 % della potenzialità
Diametro camino	0,1 m	Sezione	0,008 m <sup>2</sup>
Altezza dal suolo	10 m	Altezza dal colmo	1 m
Angolo del flusso	90 °	Geometria	Circolare
Combustibile	- - -		
Impianto d'abbattimento	Filtro a carbonato di sodio		
Georeferenziazione	Longitudine Nord 40.948528 - Latitudine Est 14.254392		
PARAMETRI FISICI			
Composizione dei fumi secchi			
Descrizione	Determinazione della composizione dei fumi mediante estrazione diretta del flusso gassoso e successiva misura con analizzatore in continuo collegato ad un data logger per l'acquisizione dei dati.		
Analizzatore ossigeno	paramagnetico	Analizzatore Anidride Carbonica	Infrarosso non dispersivo
Ripetibilità analizzatori	± 0,5 % fondo scala	Linerità analizzatori	± 0,2 % fondo scala
Taratura	prima di ogni misura	Ora inizio e Ora fine misure	10:00   13:00
Risultati Ottenuti			
Parametro controllato	Metodo di prova	Unità di misura	Valore trovato
Ossigeno	UNI EN 14789	% v/v	20,8
Anidride carbonica	- - -	% v/v	0,05
Azoto (calcolato)	- - -	% v/v	79,15
Determinazione Portata dei fumi - Temperatura - Umidità -			
Descrizione	Calcolo della portata media dei fumi mediante misurazione della velocità puntuale con tubo di Darcy su corone circolari aventi 10 cm di raggio ognuna; Misura della temperatura tramite termocoppia; Misura della pressione atmosferica con barometro; Misura dell'umidità mediante prelievo con sonda fredda e successiva determinazione gravimetrica.		
Termocoppia	Tipo K	Frequenza taratura	Annuale
Costante tubo di Darcy	0,832	Frequenza taratura	Annuale
Micromanometro	elettronico	Frequenza taratura	Annuale
Risultati Ottenuti			
Parametro controllato	Metodo di prova	Unità di misura	Valore trovato
Pressione atmosferica	UNI EN 16911-1	hPa	1015
Temperatura media dei fumi	UNI EN 16911-1	° C	36,1
Peso molecolare medio	UNI EN 16911-1	Kg/kmole	28,85
Densità dei fumi	UNI EN 16911-1	Kg/m <sup>3</sup>	1,1394
Umidità	UNI EN 16911-1	%	1,80
δP medio	UNI EN 16911-1	mm H <sub>2</sub> O	0,005
Velocità media	UNI EN 16911-1	m/s	0,20
Portata normalizzata umida	UNI EN 16911-1	Nm <sup>3</sup> /h	5
Portata normalizzata secca	UNI EN 16911-1	Nm <sup>3</sup> /h	5

Il presente certificato è relativo al campione così come presentato. Le metodiche sono quelle ufficiali ove esistenti. Lo stesso non può essere riprodotto anche parzialmente, salvo approvazione scritta della Silab s.n.c.

[www.silabservice.it](http://www.silabservice.it)

E-mail: [lab@silabservice.it](mailto:lab@silabservice.it)

[silab@pec.sinapsis-srl.net](mailto:silab@pec.sinapsis-srl.net)

 SILAB Service S.n.c.	SERVIZI INTEGRATI AZIENDALI	Pagina 2 di 2	Azienda con Sistema di Gestione Qualità Uni En Iso 9001:2015 Certificato da LL-C Certification
		Revisione 01	

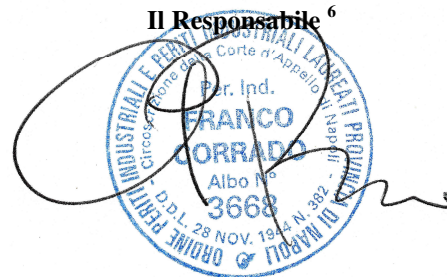
**CERTIFICATO DI ANALISI n° 22585 del 04 Agosto 2020**  
 (valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del D.R. 1.3.28 e del D.M. 25.3.86)

Determinazione di Acido Solforico										
Descrizione	Il prelievo dell'Acido Solforico è stato effettuato, mediante l'uso di una sonda, per gorgogliamento dei fumi filtrati in una soluzione contenente idrossido di sodio e successiva determinazione con cromatografia ionica.									
Pompe di prelievo	volumetriche			Frequenza taratura			annuale			
Tipologia substrato	Soluzione assorbimento			Composizione substrato			Soluzione di NaOH			
Ora inizio e Ora fine misure	10:00	13:00		Numero prelievi			3			
Durata prelievo singolo	60 minuti			Velocità medio prelievo			1 l/m			
Volume medio campionato	53,0 Nlitri									
Risultati Ottenuti										
Parametro controllato	Metodo di prova <sup>1</sup>	Valore misurato <sup>2</sup>			Valore medio	Deviazione standard	Coeff. di variazione	Valore limite <sup>3</sup>		C. / C. L. <sup>4</sup>
		Prova 1	Prova 2	Prova 3				mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	
Acido Solforico (come H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	D.M. 25/08/2000 All. 2	4,80	5,20	5,00	5,00	± 0,2000	± 0,0400	20	80 <sup>5</sup>	0,250
Flusso Di Massa										
Parametro controllato	Metodo di prova <sup>1</sup>	Valore misurato			Valore medio	Deviazione standard	Coeff. di variazione	Valore limite <sup>3</sup>		C. / C. L. <sup>4</sup>
		Prova 1	Prova 2	Prova 3				g/h	g/h	
Acido Solforico (come H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	D.M. 25/08/2000 All. 2	0,024	0,026	0,025	0,025	± 0,0010	± 0,0400	0,8	---	0,031
<b>Giudizio</b>	In base al risultato dei controlli effettuati sui parametri su indicati, scelti in base a quanto indicato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Dirigenziale n° 136 del 11 luglio 2018, si può affermare che le emissioni provenienti dal camino esaminato <b>rientrano</b> nei limiti stabiliti dal Decreto Legislativo n° 152 del 3 aprile 2006 e dalla Delibera Giunta Regionale Campania n° 4102 del 05 agosto 1992.									

Il Tecnico



Il Responsabile <sup>6</sup>



Note: <sup>1</sup> - Le strumentazioni adoperate per l'effettuazione delle metodiche sono soggette a taratura e verifica ad intervalli specificati, o prima dell'utilizzo, secondo le indicazioni di apposite Procedure Operative del nostro sistema di Gestione Qualità ISO 9001. Le relative registrazioni sono disponibili presso il nostro Ufficio Qualità per eventuale presa visione; <sup>2</sup> - I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K, 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi; <sup>3</sup> - Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Dirigenziale n° 136 del 11 luglio 2018; <sup>4</sup> - Confronto diretto tra i dati analitici ottenuti e i limiti stabiliti; <sup>5</sup> - Per analogia Allegato I parte III, § 27 Classe V D.Lgs. n° 152/06; <sup>6</sup> - Il Documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n° 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

 <b>SILAB Service S.n.c.</b>	<b>SERVIZI INTEGRATI AZIENDALI</b>	Sede Legale Via Canarde S. Pietro, 2/A 80055 - Portici (NA) P.IVA 06734561217 R.E.A. 836349	Azienda con Sistema di Gestione Qualità <b>Uni En Iso 9001:2015</b> Certificato da LL-C Certification
		Sede Periferica Via Salute, 39 80055 - Portici (NA) Tel 081/7763499 - Fax 081/7751395	

## CERTIFICATO DI ANALISI n° 22586 del 04 agosto 2020

(valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del D.R. 1.3.28 e del D.M. 25.3.86)

<b>Richiedente:</b> Dolerfer S.r.l.	<b>Rif. Camino</b> P10
<b>Campione in esame:</b> Emissioni in atmosfera	<b>Anagrafico identificativo asservito:</b> Trituratore Satrind
<b>Prelevato da:</b> Personale qualificato Silab Service S.n.c.	<b>il</b> 29 luglio 2020 <b>accettazione n°</b> 509/20
<b>Luogo di campionamento:</b> Dolerfer S.r.l. - Stabilimento sito in Via A Volta, 63 - S. Arpino (CE).	

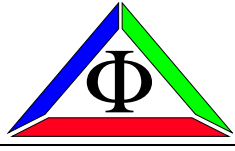
INFORMAZIONI GENERALI			
Provenienza	Stoccaggio e trattamento rifiuti pericolosi e non		
Processo	Trattamento rifiuti		
Fase di processo	Operazioni di triturazione rifiuti		
Produzione giornaliera totale	---		
Conduzione impianto	Variabile	Frequenza emissione (n/d)	1
Marcia impianto	Continuo	Durata emissione (h/d)	3
Livello emissione	Variabile	Periodo di osservazione (h)	10:00   13:00
Andamento emissione	Discontinuo	Carico impianto	100 % della potenzialità
Diametro camino	0,3 m	Sezione	0,071 m <sup>2</sup>
Altezza dal suolo	8 m	Altezza dal colmo	1,0 m
Angolo del flusso	90 °	Geometria	Circolare
Combustibile	---		
Impianto d'abbattimento	Filtro a maniche		
Georeferenziazione	Longitudine Nord 41.948686 - Latitudine Est 14.254256		
PARAMETRI FISICI			
Composizione dei fumi secchi			
Descrizione	Determinazione della composizione dei fumi mediante estrazione diretta del flusso gassoso e successiva misura con analizzatore in continuo collegato ad un data logger per l'acquisizione dei dati.		
Analizzatore ossigeno	paramagnetico	Analizzatore Anidride Carbonica	Infrarosso non dispersivo
Ripetibilità analizzatori	± 0,5 % fondo scala	Linerità analizzatori	± 0,2 % fondo scala
Taratura	prima di ogni misura	Ora inizio e Ora fine misure	10:00   13:00
Risultati Ottenuti			
Parametro controllato	Metodo di prova	Unità di misura	Valore trovato
Ossigeno	UNI EN 14789	% v/v	20,8
Anidride carbonica	---	% v/v	0,05
Azoto (calcolato)	---	% v/v	79,15
Determinazione Portata dei fumi - Temperatura - Umidità -			
Descrizione	Calcolo della portata media dei fumi mediante misurazione della velocità puntuale con tubo di Darcy su corone circolari aventi 10 cm di raggio ognuna; Misura della temperatura tramite termocoppia; Misura della pressione atmosferica con barometro; Misura dell'umidità mediante prelievo con sonda fredda e successiva determinazione gravimetrica.		
Termocoppia	Tipo K	Frequenza taratura	Annuale
Costante tubo di Darcy	0,832	Frequenza taratura	Annuale
Micromanometro	elettronico	Frequenza taratura	Annuale
Risultati Ottenuti			
Parametro controllato	Metodo di prova	Unità di misura	Valore trovato
Pressione atmosferica	UNI EN 16911-1	hPa	1015
Temperatura media dei fumi	UNI EN 16911-1	° C	33,3
Peso molecolare medio	UNI EN 16911-1	Kg/kmole	28,85
Densità dei fumi	UNI EN 16911-1	Kg/m <sup>3</sup>	1,1498
Umidità	UNI EN 16911-1	%	0,50
δP medio	UNI EN 16911-1	mm H <sub>2</sub> O	13,9
Velocità media	UNI EN 16911-1	m/s	10,7
Portata normalizzata umida	UNI EN 16911-1	Nm <sup>3</sup> /h	2.417
Portata normalizzata secca	UNI EN 16911-1	Nm <sup>3</sup> /h	2.405

Il presente certificato è relativo al campione così come presentato. Le metodiche sono quelle ufficiali ove esistenti. Lo stesso non può essere riprodotto anche parzialmente, salvo approvazione scritta della Silab s.n.c.

[www.silabservice.it](http://www.silabservice.it)

E-mail: [lab@silabservice.it](mailto:lab@silabservice.it)

[silab@pec.sinapsis-srl.net](mailto:silab@pec.sinapsis-srl.net)

 SILAB Service S.n.c.	SERVIZI INTEGRATI AZIENDALI	Pagina 2 di 2	Azienda con Sistema di Gestione Qualità <b>Uni En Iso 9001:2015</b> Certificato da LL-C Certification
		Revisione 01	

## CERTIFICATO DI ANALISI n° 22586 del 04 agosto 2020

(valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del D.R. 1.3.28 e del D.M. 25.3.86)

PARAMETRI CHIMICI										
Determinazione delle Polveri Totali										
Descrizione		Il prelievo delle particolato totale è stato effettuato, rispettando le condizioni di isocinetismo, filtrando le emissioni su uno specifico supporto filtrante con successiva determinazione gravimetrica.								
Pompe di prelievo	volumetriche			Frequenza taratura			annuale			
Tipologia substrato	Membrana in fibra di quarzo			Diametro substrato filtrante			47 mm			
Ora inizio e Ora fine misure	10:00	13:00		Numero prelievi			3			
Durata prelievo singolo	60 minuti			Diametro ugello			5 mm			
Velocità medio prelievo	12,6 l/m			Volume medio campionato			673,8 Nlitri			
Risultati Ottenuti										
Parametro controllato	Metodo di prova <sup>1</sup>	Valore misurato <sup>2</sup>			Valore medio	Deviazione standard	Coeff. di variazione	Valore limite <sup>3</sup>		$\frac{C.}{C.L.}$ <sup>4</sup>
		Prova 1	Prova 2	Prova 3				mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	
		10:00 ÷ 11:00	11:00 ÷ 12:00	12:00 ÷ 13:00						
Polveri totali	UNI EN 13284-1	0,45	0,48	0,43	0,45	± 0,0252	± 0,0555	10	150 <sup>5</sup>	0,045
Flusso Di Massa										
Parametro controllato	Metodo di prova <sup>1</sup>	Valore misurato			Valore medio	Deviazione standard	Coeff. di variazione	Valore limite <sup>3</sup>		$\frac{C.}{C.L.}$ <sup>4</sup>
		Prova 1	Prova 2	Prova 3				g/h	g/h	
		10:00 ÷ 11:00	11:00 ÷ 12:00	12:00 ÷ 13:00						
Polveri totali	UNI EN 13284-1	1,08	1,15	1,03	1,09	± 0,0605	± 0,0555	3	500 <sup>5</sup>	0,363
<b>Giudizio</b>	In base al risultato dei controlli effettuati sui parametri su indicati, scelti in base a quanto indicato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Dirigenziale n° 136 del 11 luglio 2018, si può affermare che le emissioni provenienti dal camino esaminato <b>rientrano</b> nei limiti stabiliti dal Decreto Legislativo n° 152 del 3 aprile 2006 e dalla Delibera Giunta Regionale Campania n° 4102 del 05 agosto 1992.									

**Il Tecnico**



**Il Responsabile <sup>6</sup>**



Note: <sup>1</sup> - Le strumentazioni adoperate per l'effettuazione delle metodiche sono soggette a taratura e verifica ad intervalli specificati, o prima dell'utilizzo, secondo le indicazioni di apposite Procedure Operative del nostro sistema di Gestione Qualità ISO 9001. Le relative registrazioni sono disponibili presso il nostro Ufficio Qualità per eventuale presa visione; <sup>2</sup> - I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K, 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi; <sup>3</sup> - Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Dirigenziale n° 136 del 11 luglio 2018 e s.m.i.; <sup>4</sup> - Confronto diretto tra i dati analitici ottenuti e i limiti stabiliti; <sup>5</sup> - Allegato I parte II, § 5 D.Lgs. n° 152/06; <sup>6</sup> - Il Documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n° 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i..



 <b>SILAB Service S.n.c.</b>	<b>SERVIZI INTEGRATI AZIENDALI</b>	Sede Legale Via Canarde S. Pietro, 2/A 80055 - Portici (NA) P.IVA 06734561217 R.E.A. 836349	Azienda con Sistema di Gestione Qualità <b>Uni En Iso 9001:2015</b> Certificato da LL-C Certification
		Sede Periferica Via Salute, 39 80055 - Portici (NA) Tel 081/7763499 - Fax 081/7751395	

## CERTIFICATO DI ANALISI n° 22593 del 04 Agosto 2020

(valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del D.R. 1.3.28 e del D.M. 25.3.86)

<b>Richiedente:</b> Dolerfer S.r.l.	<b>Anagrafico identificativo asservito:</b> Stoccaggio Oli esausti	<b>Rif. Camino</b> P1-P8
<b>Campione in esame:</b> Emissioni in atmosfera	<b>il 31 luglio 2020</b>	<b>accettazione n°</b> 516/20
<b>Prelevato da:</b> Personale qualificato Silab Service S.n.c.		
<b>Luogo di campionamento:</b> Dolerfer S.r.l. - Stabilimento sito in Via A Volta, 63 - S. Arpino (CE).		

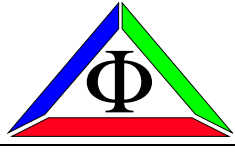
INFORMAZIONI GENERALI			
Provenienza	Impianto abbattimento fumi		
Processo	Stoccaggio Oli Esausti		
Fase di processo	Movimentazione oli esausti		
Produzione giornaliera totale	---		
Conduzione impianto	Variabile	Frequenza emissione (n/d)	1
Marcia impianto	Continuo	Durata emissione (h/d)	3
Livello emissione	Variabile	Periodo di osservazione (h)	10:00   13:00
Andamento emissione	Discontinuo	Carico impianto	100 % della potenzialità
Diametro camino	0,25 m	Sezione	0,049 m <sup>2</sup>
Altezza dal suolo	10 m	Altezza dal colmo	3 m
Angolo del flusso	90 °	Geometria	Circolare
Combustibile	---		
Impianto d'abbattimento	Filtro a carboni attivi		
Georeferenziazione	Longitudine Nord 40.948453 - Latitudine Est 14.254419		
PARAMETRI FISICI			
Composizione dei fumi secchi			
Descrizione	Determinazione della composizione dei fumi mediante estrazione diretta del flusso gassoso e successiva misura con analizzatore in continuo collegato ad un data logger per l'acquisizione dei dati.		
Analizzatore ossigeno	paramagnetico	Analizzatore Anidride Carbonica	Infrarosso non dispersivo
Ripetibilità analizzatori	± 0,5 % fondo scala	Linerità analizzatori	± 0,2 % fondo scala
Taratura	prima di ogni misura	Ora inizio e Ora fine misure	10:00   13:00
Risultati Ottenuti			
Parametro controllato	Metodo di prova	Unità di misura	Valore trovato
Ossigeno	UNI EN 14789	% v/v	20,8
Anidride carbonica	---	% v/v	0,05
Azoto (calcolato)	---	% v/v	79,15
Determinazione Portata dei fumi - Temperatura - Umidità -			
Descrizione	Calcolo della portata media dei fumi mediante misurazione della velocità puntuale con tubo di Darcy su corone circolari aventi 10 cm di raggio ognuna; Misura della temperatura tramite termocoppia; Misura della pressione atmosferica con barometro; Misura dell'umidità mediante prelievo con sonda fredda e successiva determinazione gravimetrica.		
Termocoppia	Tipo K	Frequenza taratura	Annuale
Costante tubo di Darcy	0,832	Frequenza taratura	Annuale
Micromanometro	elettronico	Frequenza taratura	Annuale
Risultati Ottenuti			
Parametro controllato	Metodo di prova	Unità di misura	Valore trovato
Pressione atmosferica	UNI EN 16911-1	hPa	1016
Temperatura media dei fumi	UNI EN 16911-1	° C	40
Peso molecolare medio	UNI EN 16911-1	Kg/kmole	28,85
Densità dei fumi	UNI EN 16911-1	Kg/m <sup>3</sup>	1,1263
Umidità	UNI EN 16911-1	%	0,55
δP medio	UNI EN 16911-1	mm H <sub>2</sub> O	0,008
Velocità media	UNI EN 16911-1	m/s	0,26
Portata normalizzata umida	UNI EN 16911-1	Nm <sup>3</sup> /h	40
Portata normalizzata secca	UNI EN 16911-1	Nm <sup>3</sup> /h	40

Il presente certificato è relativo al campione così come presentato. Le metodiche sono quelle ufficiali ove esistenti. Lo stesso non può essere riprodotto anche parzialmente, salvo approvazione scritta della Silab s.n.c.

[www.silabservice.it](http://www.silabservice.it)

E-mail: [lab@silabservice.it](mailto:lab@silabservice.it)

[silab@pec.sinapsis-srl.net](mailto:silab@pec.sinapsis-srl.net)

 SILAB Service S.n.c.	SERVIZI INTEGRATI AZIENDALI	Pagina 2 di 2	Azienda con Sistema di Gestione Qualità Uni En Iso 9001:2015 Certificato da LL-C Certification
		Revisione 01	

## CERTIFICATO DI ANALISI n° 22593 del 04 Agosto 2020

(valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del D.R. 1.3.28 e del D.M. 25.3.86)

PARAMETRI CHIMICI										
Determinazione delle Nebbie Oleose										
Descrizione	Il prelievo delle Nebbie oleose è stato effettuato, rispettando le condizioni di isocinetismo, filtrando le emissioni su uno specifico supporto filtrante con successiva determinazione gravimetrica. Le Nebbie Oleose sono state poi determinate mediante estrazione della componente idrocarburica con tetracloruro di carbonio e determinazione in spettrofotometria all'infrarosso.									
Pompe di prelievo	volumetriche		Frequenza taratura		annuale					
Tipologia substrato	Membrana in fibra di quarzo		Diametro substrato filtrante		47 mm					
Ora inizio e Ora fine misure	10:00	13:00		Numero prelievi		1				
Durata prelievo singolo	60 minuti		Diametro ugello		10 mm					
Velocità medio prelievo	1,2 l/m		Volume medio campionato		62,8 Nltri					
Risultati Ottenuti										
Parametro controllato	Metodo di prova <sup>1</sup>	Valore misurato <sup>2</sup>			Valore medio	Deviazione standard	Coeff. di variazione	Valore limite <sup>3</sup>		C. L. <sup>4</sup>
		Prova 1	Prova 2	Prova 3				mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	
		10:00 ÷ 11:00	11:00 ÷ 12:00	12:00 ÷ 13:00						
COV - Nebbie Oleose	UNICHIM 759/87	0,39	0,42	0,31	0,37	± 0,0569	± 0,1523	10	---	0,037
Flusso Di Massa										
Parametro controllato	Metodo di prova <sup>1</sup>	Valore misurato			Valore medio	Deviazione standard	Coeff. di variazione	Valore limite <sup>3</sup>		C. L. <sup>4</sup>
		Prova 1	Prova 2	Prova 3				g/h	g/h	
		10:00 ÷ 11:00	11:00 ÷ 12:00	12:00 ÷ 13:00						
COV - Nebbie Oleose	UNICHIM 759/87	0,015	0,017	0,012	0,015	± 0,0023	± 0,1523	0,4	---	0,038
<b>Giudizio</b>	In base al risultato dei controlli effettuati sui parametri su indicati, scelti in base a quanto indicato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Dirigenziale n° 136 del 11 luglio 2018, si può affermare che le emissioni provenienti dal camino esaminato <b>rientrano</b> nei limiti stabiliti dal Decreto Legislativo n° 152 del 3 aprile 2006 e dalla Delibera Giunta Regionale Campania n° 4102 del 05 agosto 1992.									

**Il Tecnico**



**Il Responsabile <sup>5</sup>**



Note: <sup>1</sup> - Le strumentazioni adoperate per l'effettuazione delle metodiche sono soggette a taratura e verifica ad intervalli specificati, o prima dell'utilizzo, secondo le indicazioni di apposite Procedure Operative del nostro sistema di Gestione Qualità ISO 9001. Le relative registrazioni sono disponibili presso il nostro Ufficio Qualità per eventuale presa visione; <sup>2</sup> - I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K, 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi; <sup>3</sup> - Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Dirigenziale n° 136 del 11 luglio 2018 e s.m.i.; <sup>4</sup> - Confronto diretto tra i dati analitici ottenuti e i limiti stabiliti; <sup>5</sup> - Il Documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n° 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i..

 <b>SILAB Service S.n.c.</b>	<b>SERVIZI INTEGRATI AZIENDALI</b>	Sede Legale Via Canarde S. Pietro, 2/A 80055 - Portici (NA) P.IVA 06734561217 R.E.A. 836349	Azienda con Sistema di Gestione Qualità <b>Uni En Iso 9001:2015</b> Certificato da LL-C Certification
		Sede Periferica Via Salute, 39 80055 - Portici (NA) Tel 081/7763499 - Fax 081/7751395	

## CERTIFICATO DI ANALISI n° 22594 del 04 Agosto 2020

(valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del D.R. 1.3.28 e del D.M. 25.3.86)

<b>Richiedente:</b> Dolerfer S.r.l.	<b>Rif. Camino</b> P9
<b>Campione in esame:</b> Emissioni in atmosfera	<b>Anagrafico identificativo asservito:</b> Trattamento batterie esauste
<b>Prelevato da:</b> Personale qualificato Silab Service S.n.c.	<b>il</b> 31 luglio 2020
<b>Luogo di campionamento:</b> Dolerfer S.r.l. - Stabilimento sito in Via A Volta, 63 - S. Arpino (CE).	<b>accettazione n°</b> 517/20

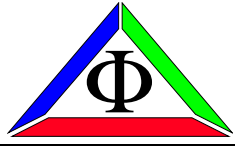
INFORMAZIONI GENERALI			
Provenienza	Impianto abbattimento fumi		
Processo	Trattamento batterie		
Fase di processo	Serbatoio stoccaggio soluzione acida da batterie esauste		
Produzione giornaliera totale	---		
Conduzione impianto	Variabile	Frequenza emissione (n/d)	1
Marcia impianto	Continuo	Durata emissione (h/d)	8
Livello emissione	Variabile	Periodo di osservazione (h)	10:00   13:00
Andamento emissione	Discontinuo	Carico impianto	100 % della potenzialità
Diametro camino	0,1 m	Sezione	0,008 m <sup>2</sup>
Altezza dal suolo	10 m	Altezza dal colmo	1 m
Angolo del flusso	90 °	Geometria	Circolare
Combustibile	---		
Impianto d'abbattimento	Filtro a carbonato di sodio		
Georeferenziazione	Longitudine Nord 40.948528 - Latitudine Est 14.254392		
PARAMETRI FISICI			
Composizione dei fumi secchi			
Descrizione	Determinazione della composizione dei fumi mediante estrazione diretta del flusso gassoso e successiva misura con analizzatore in continuo collegato ad un data logger per l'acquisizione dei dati.		
Analizzatore ossigeno	paramagnetico	Analizzatore Anidride Carbonica	Infrarosso non dispersivo
Ripetibilità analizzatori	± 0,5 % fondo scala	Linerità analizzatori	± 0,2 % fondo scala
Taratura	prima di ogni misura	Ora inizio e Ora fine misure	10:00   13:00
Risultati Ottenuti			
Parametro controllato	Metodo di prova	Unità di misura	Valore trovato
Ossigeno	UNI EN 14789	% v/v	20,8
Anidride carbonica	---	% v/v	0,05
Azoto (calcolato)	---	% v/v	79,15
Determinazione Portata dei fumi - Temperatura - Umidità -			
Descrizione	Calcolo della portata media dei fumi mediante misurazione della velocità puntuale con tubo di Darcy su corone circolari aventi 10 cm di raggio ognuna; Misura della temperatura tramite termocoppia; Misura della pressione atmosferica con barometro; Misura dell'umidità mediante prelievo con sonda fredda e successiva determinazione gravimetrica.		
Termocoppia	Tipo K	Frequenza taratura	Annuale
Costante tubo di Darcy	0,832	Frequenza taratura	Annuale
Micromanometro	elettronico	Frequenza taratura	Annuale
Risultati Ottenuti			
Parametro controllato	Metodo di prova	Unità di misura	Valore trovato
Pressione atmosferica	UNI EN 16911-1	hPa	1016
Temperatura media dei fumi	UNI EN 16911-1	° C	36,5
Peso molecolare medio	UNI EN 16911-1	Kg/kmole	28,85
Densità dei fumi	UNI EN 16911-1	Kg/m <sup>3</sup>	1,1390
Umidità	UNI EN 16911-1	%	1,85
δP medio	UNI EN 16911-1	mm H <sub>2</sub> O	0,005
Velocità media	UNI EN 16911-1	m/s	0,20
Portata normalizzata umida	UNI EN 16911-1	Nm <sup>3</sup> /h	5
Portata normalizzata secca	UNI EN 16911-1	Nm <sup>3</sup> /h	5

Il presente certificato è relativo al campione così come presentato. Le metodiche sono quelle ufficiali ove esistenti. Lo stesso non può essere riprodotto anche parzialmente, salvo approvazione scritta della Silab s.n.c.

[www.silabservice.it](http://www.silabservice.it)

E-mail: [lab@silabservice.it](mailto:lab@silabservice.it)

[silab@pec.sinapsis-srl.net](mailto:silab@pec.sinapsis-srl.net)

 SILAB Service S.n.c.	SERVIZI INTEGRATI AZIENDALI	Pagina 2 di 2	Azienda con Sistema di Gestione Qualità Uni En Iso 9001:2015 Certificato da LL-C Certification
		Revisione 01	

**CERTIFICATO DI ANALISI n° 22594 del 04 Agosto 2020**  
 (valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del D.R. 1.3.28 e del D.M. 25.3.86)

Determinazione di Acido Solforico										
Descrizione	Il prelievo dell'Acido Solforico è stato effettuato, mediante l'uso di una sonda, per gorgogliamento dei fumi filtrati in una soluzione contenente idrossido di sodio e successiva determinazione con cromatografia ionica.									
Pompe di prelievo	volumetriche			Frequenza taratura			annuale			
Tipologia substrato	Soluzione assorbimento			Composizione substrato			Soluzione di NaOH			
Ora inizio e Ora fine misure	10:00	13:00		Numero prelievi			3			
Durata prelievo singolo	60 minuti			Velocità medio prelievo			1 l/m			
Volume medio campionato	53,0 Nltri									
Risultati Ottenuti										
Parametro controllato	Metodo di prova <sup>1</sup>	Valore misurato <sup>2</sup>			Valore medio	Deviazione standard	Coeff. di variazione	Valore limite <sup>3</sup>		C. / C. L. <sup>4</sup>
		Prova 1	Prova 2	Prova 3				mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	
Acido Solforico (come H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	D.M. 25/08/2000 All. 2	5,30	5,10	5,50	5,30	± 0,2000	± 0,0377	20	80 <sup>5</sup>	0,265
Flusso Di Massa										
Parametro controllato	Metodo di prova <sup>1</sup>	Valore misurato			Valore medio	Deviazione standard	Coeff. di variazione	Valore limite <sup>3</sup>		C. / C. L. <sup>4</sup>
		Prova 1	Prova 2	Prova 3				g/h	g/h	
Acido Solforico (come H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	D.M. 25/08/2000 All. 2	0,026	0,025	0,027	0,026	± 0,0010	± 0,0377	0,8	---	0,033
<b>Giudizio</b>	In base al risultato dei controlli effettuati sui parametri su indicati, scelti in base a quanto indicato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Dirigenziale n° 136 del 11 luglio 2018, si può affermare che le emissioni provenienti dal camino esaminato <b>rientrano</b> nei limiti stabiliti dal Decreto Legislativo n° 152 del 3 aprile 2006 e dalla Delibera Giunta Regionale Campania n° 4102 del 05 agosto 1992.									

**Il Tecnico**



**Il Responsabile <sup>6</sup>**



Note: <sup>1</sup> - Le strumentazioni adoperate per l'effettuazione delle metodiche sono soggette a taratura e verifica ad intervalli specificati, o prima dell'utilizzo, secondo le indicazioni di apposite Procedure Operative del nostro sistema di Gestione Qualità ISO 9001. Le relative registrazioni sono disponibili presso il nostro Ufficio Qualità per eventuale presa visione; <sup>2</sup> - I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K, 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi; <sup>3</sup> - Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Dirigenziale n° 136 del 11 luglio 2018; <sup>4</sup> - Confronto diretto tra i dati analitici ottenuti e i limiti stabiliti; <sup>5</sup> - Per analogia Allegato I parte III, § 27 Classe V D.Lgs. n° 152/06; <sup>6</sup> - Il Documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n° 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

 <b>SILAB Service S.n.c.</b>	<b>SERVIZI INTEGRATI AZIENDALI</b>	Sede Legale Via Canarde S. Pietro, 2/A 80055 - Portici (NA) P.IVA 06734561217 R.E.A. 836349	Azienda con Sistema di Gestione Qualità <b>Uni En Iso 9001:2015</b> Certificato da LL-C Certification
		Sede Periferica Via Salute, 39 80055 - Portici (NA) Tel 081/7763499 - Fax 081/7751395	

## CERTIFICATO DI ANALISI n° 22595 del 04 agosto 2020

(valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del D.R. 1.3.28 e del D.M. 25.3.86)

<b>Richiedente:</b> Dolerfer S.r.l.	<b>Rif. Camino</b> P10
<b>Campione in esame:</b> Emissioni in atmosfera	<b>Anagrafico identificativo asservito:</b> Trituratore Satrind
<b>Prelevato da:</b> Personale qualificato Silab Service S.n.c.	<b>il</b> 31 luglio 2020
<b>Luogo di campionamento:</b> Dolerfer S.r.l. - Stabilimento sito in Via A Volta, 63 - S. Arpino (CE).	<b>accettazione n°</b> 518/20

INFORMAZIONI GENERALI			
Provenienza	Stoccaggio e trattamento rifiuti pericolosi e non		
Processo	Trattamento rifiuti		
Fase di processo	Operazioni di triturazione rifiuti		
Produzione giornaliera totale	---		
Conduzione impianto	Variabile	Frequenza emissione (n/d)	1
Marcia impianto	Continuo	Durata emissione (h/d)	3
Livello emissione	Variabile	Periodo di osservazione (h)	10:00   13:00
Andamento emissione	Discontinuo	Carico impianto	100 % della potenzialità
Diametro camino	0,3 m	Sezione	0,071 m <sup>2</sup>
Altezza dal suolo	8 m	Altezza dal colmo	1,0 m
Angolo del flusso	90 °	Geometria	Circolare
Combustibile	---		
Impianto d'abbattimento	Filtro a maniche		
Georeferenziazione	Longitudine Nord 41.948686 - Latitudine Est 14.254256		
PARAMETRI FISICI			
Composizione dei fumi secchi			
Descrizione	Determinazione della composizione dei fumi mediante estrazione diretta del flusso gassoso e successiva misura con analizzatore in continuo collegato ad un data logger per l'acquisizione dei dati.		
Analizzatore ossigeno	paramagnetico	Analizzatore Anidride Carbonica	Infrarosso non dispersivo
Ripetibilità analizzatori	± 0,5 % fondo scala	Linerità analizzatori	± 0,2 % fondo scala
Taratura	prima di ogni misura	Ora inizio e Ora fine misure	10:00   13:00
Risultati Ottenuti			
Parametro controllato	Metodo di prova	Unità di misura	Valore trovato
Ossigeno	UNI EN 14789	% v/v	20,8
Anidride carbonica	---	% v/v	0,05
Azoto (calcolato)	---	% v/v	79,15
Determinazione Portata dei fumi - Temperatura - Umidità -			
Descrizione	Calcolo della portata media dei fumi mediante misurazione della velocità puntuale con tubo di Darcy su corone circolari aventi 10 cm di raggio ognuna; Misura della temperatura tramite termocoppia; Misura della pressione atmosferica con barometro; Misura dell'umidità mediante prelievo con sonda fredda e successiva determinazione gravimetrica.		
Termocoppia	Tipo K	Frequenza taratura	Annuale
Costante tubo di Darcy	0,832	Frequenza taratura	Annuale
Micromanometro	elettronico	Frequenza taratura	Annuale
Risultati Ottenuti			
Parametro controllato	Metodo di prova	Unità di misura	Valore trovato
Pressione atmosferica	UNI EN 16911-1	hPa	1016
Temperatura media dei fumi	UNI EN 16911-1	° C	34,9
Peso molecolare medio	UNI EN 16911-1	Kg/kmole	28,85
Densità dei fumi	UNI EN 16911-1	Kg/m <sup>3</sup>	1,1450
Umidità	UNI EN 16911-1	%	0,55
δP medio	UNI EN 16911-1	mm H <sub>2</sub> O	13,5
Velocità media	UNI EN 16911-1	m/s	10,5
Portata normalizzata umida	UNI EN 16911-1	Nm <sup>3</sup> /h	2,374
Portata normalizzata secca	UNI EN 16911-1	Nm <sup>3</sup> /h	2,361

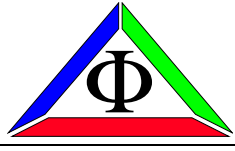
Il presente certificato è relativo al campione così come presentato. Le metodiche sono quelle ufficiali ove esistenti. Lo stesso non può essere riprodotto anche parzialmente, salvo approvazione scritta della Silab s.n.c.

[www.silabservice.it](http://www.silabservice.it)

E-mail: [lab@silabservice.it](mailto:lab@silabservice.it)

[silab@pec.sinapsis-srl.net](mailto:silab@pec.sinapsis-srl.net)



 SILAB Service S.n.c.	SERVIZI INTEGRATI AZIENDALI	Pagina 2 di 2	Azienda con Sistema di Gestione Qualità <b>Uni En Iso 9001:2015</b> Certificato da LL-C Certification
		Revisione 01	

## CERTIFICATO DI ANALISI n° 22595 del 04 agosto 2020

(valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del D.R. 1.3.28 e del D.M. 25.3.86)

PARAMETRI CHIMICI										
Determinazione delle Polveri Totali										
Descrizione		Il prelievo delle particolato totale è stato effettuato, rispettando le condizioni di isocinetismo, filtrando le emissioni su uno specifico supporto filtrante con successiva determinazione gravimetrica.								
Pompe di prelievo	volumetriche			Frequenza taratura			annuale			
Tipologia substrato	Membrana in fibra di quarzo			Diametro substrato filtrante			47 mm			
Ora inizio e Ora fine misure	10:00	13:00		Numero prelievi			3			
Durata prelievo singolo	60 minuti			Diametro ugello			5 mm			
Velocità medio prelievo	12,4 l/m			Volume medio campionato			659,7 Nlitri			
Risultati Ottenuti										
Parametro controllato	Metodo di prova <sup>1</sup>	Valore misurato <sup>2</sup>			Valore medio	Deviazione standard	Coeff. di variazione	Valore limite <sup>3</sup>		$\frac{C.}{C. L.}$ <sup>4</sup>
		Prova 1	Prova 2	Prova 3				mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	
		10:00 ÷ 11:00	11:00 ÷ 12:00	12:00 ÷ 13:00						
Polveri totali	UNI EN 13284-1	0,55	0,57	0,49	0,54	± 0,0416	± 0,0776	10	150 <sup>5</sup>	0,054
Flusso Di Massa										
Parametro controllato	Metodo di prova <sup>1</sup>	Valore misurato			Valore medio	Deviazione standard	Coeff. di variazione	Valore limite <sup>3</sup>		$\frac{C.}{C. L.}$ <sup>4</sup>
		Prova 1	Prova 2	Prova 3				g/h	g/h	
		10:00 ÷ 11:00	11:00 ÷ 12:00	12:00 ÷ 13:00						
Polveri totali	UNI EN 13284-1	1,30	1,35	1,16	1,27	± 0,0983	± 0,0776	3	500 <sup>5</sup>	0,423
<b>Giudizio</b>	In base al risultato dei controlli effettuati sui parametri su indicati, scelti in base a quanto indicato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Dirigenziale n° 136 del 11 luglio 2018, si può affermare che le emissioni provenienti dal camino esaminato <b>rientrano</b> nei limiti stabiliti dal Decreto Legislativo n° 152 del 3 aprile 2006 e dalla Delibera Giunta Regionale Campania n° 4102 del 05 agosto 1992.									

**Il Tecnico**



**Il Responsabile <sup>6</sup>**



Note: <sup>1</sup> - Le strumentazioni adoperate per l'effettuazione delle metodiche sono soggette a taratura e verifica ad intervalli specificati, o prima dell'utilizzo, secondo le indicazioni di apposite Procedure Operative del nostro sistema di Gestione Qualità ISO 9001. Le relative registrazioni sono disponibili presso il nostro Ufficio Qualità per eventuale presa visione; <sup>2</sup> - I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K, 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno presente nei fumi; <sup>3</sup> - Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto Dirigenziale n° 136 del 11 luglio 2018 e s.m.i.; <sup>4</sup> - Confronto diretto tra i dati analitici ottenuti e i limiti stabiliti; <sup>5</sup> - Allegato I parte II, § 5 D.Lgs. n° 152/06; <sup>6</sup> - Il Documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n° 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i..