

COMUNE DI RIPALIMOSANI

Richiedente:



Mugnai per Passione
dal 1910

SEMOLERIE MOLISANE S.r.l. – F.lli FERRO
Viale Unità d'Italia n. 11 – RIPALIMOSANI (CB)

CONSULENZA A CURA DI:



Elaborato:

RELAZIONE TECNICA RELATIVA AI MONITORAGGI EFFETTUATI SULLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Determinazioni Dirigenziali n. 504 del 12.03.2012 del Servizio Tutela dell'Ambiente della
Provincia di Campobasso e n. 3140 del 03.07.2018 del Servizio Tutela Ambientale della
Regione Molise



[Signature]
IL TECNICO
Chimico Domenico Lucarelli
Studio LUCARELLI
Laboratorio analisi

[Signature]
Genus Consulting Group
Risk Manager
Il Tecnico Alimentare
Dott. Emilio Germano
IL RESPONSABILE DI GRUPPO
GENUS CONSULTING GROUP
SERVIZI INTEGRATI ALLE IMPRESE
SVILUPPO AMBIENTALE E ALIMENTARE

REGISTRATO
[Signature]



Quality Management, Food Technology, Development & Innovation



Data Monitoraggi: **Dicembre 2022**

SCHEDA GENERALE DELL'AZIENDA

Azienda:	F.LLI FERRO SEMOLERIE MOLISANE SRL
Sede legale :	Viale Unità d'Italia, 11 - RIPALIMOSANI (CB)
Sede unità produttiva :	Viale Unità d'Italia, 11 - RIPALIMOSANI (CB)
Legale rappresentante :	dr. Vincenzo Ferro
P.IVA:	00070190707
N° iscrizione CCIAA:	57934 del 09.10.1972
Classificazione ISTAT:	15611 MOLITURA DEI CEREALI
Codice ATECORI:	10.61

Per convalida della presente relazione

1 - Premessa

I rilevamenti sulle emissioni in atmosfera presso l'impianto di molitura di cereali della ditta Semolerie Molisane Srl – F.lli Ferro, sito in Viale Unità d'Italia n. 11 nel Comune di Ripalimosani (CB), sono stati effettuati il [giorno 01 dicembre 2022](#), in ottemperanza a quanto prescritto nelle Determinazioni Dirigenziali n. 504 del 12.03.2012 del Servizio Tutela dell'Ambiente della Provincia di Campobasso e n. 3140 del 03.07.2018 del Servizio Tutela Ambientale della Regione Molise.

Alle operazioni di prelievo erano presenti il collaboratore del sottoscritto, dott. Jonathan Lucarelli, e i tecnici della ditta e con la diretta sorveglianza del dott. Emilio Ivano Germano delegato alle attività di gestione e coordinamento ambientale di gruppo.

I risultati qui riportati, valutati utilizzando le norme tecniche CEN e le Metodologie UNI e UNICHIM per le misurazioni sulle emissioni in atmosfera e i metodi e i criteri di cui al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., sono riferiti a tutte le fasi del ciclo di lavorazione dell'impianto indagato.

La concentrazione dei parametri misurati è calcolata come media di tre letture consecutive di 30 minuti cadauna e riferita ad almeno un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose ad eccezione di quei parametri per i quali il metodo prevede una diversa tempistica di campionamento.

I valori riportati per ogni parametro indagato si riferiscono al volume di effluente gassoso rapportato alle condizioni fisiche normali (273,15 °K, 101,3 kPa), previa detrazione del tenore di vapore acqueo, e al tenore di ossigeno di riferimento, ove previsto.

I valori limite di emissione da rispettare sono quelli previsti dall'Allegato 1 alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e, in particolare, al limite previsto per le "polveri totali" dalla parte II, paragrafo 5, dell'allegato I del D.Lgs. 152/06. La valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione è determinata nel rispetto di quanto previsto dall'art. 271, comma 17 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e secondo i criteri stabiliti nell'allegato VI alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Impianti industriali

Le emissioni degli impianti industriali sono disciplinati dalla parte V del D. Lgs 152/06.

Impianto

Il macchinario o il sistema o l'insieme di macchinari o di sistemi costituito da una struttura fissa e dotato di autonomia funzionale in quanto destinato ad una specifica attività; la specifica attività a cui è destinato l'impianto può costituire la fase di un ciclo produttivo.

Valore limite di emissione

Il fattore di emissione, la concentrazione, la percentuale o il flusso di massa di sostanze inquinanti nelle emissioni che non devono essere superate. L'Allegato I alla parte quinta del D. Lgs 152/06 stabilisce i valori limite di emissione, con l'indicazione di un valore massimo e di un valore minimo, e le prescrizioni per

l'esercizio degli impianti anteriori al 1988 e di tutti gli impianti di cui all'art. 269, comma 14, eccetto quelli di cui alla lettera d), del medesimo decreto. I limiti non si applicano durante i periodi di avviamento e di arresto degli impianti.

Minimo tecnico

Il carico minimo di processo compatibile con l'esercizio dell'impianto in condizioni di regime.

Autorizzazioni

La ditta **F.LLI Ferro Semolerie Molisane srl** è autorizzata alle emissioni con:

- 📄 D.D. n. 337 del 05/08/2009, così come aggiornata con D.D. n. 504 del 12/03/2012 rilasciata dalla Provincia di Campobasso Servizio Tutela dell'Ambiente;
- 📄 D.D. n. 3140 del 03.07.2018 del Servizio Tutela Ambientale della Regione Molise;

2 – Strumentazione utilizzata durante i prelievi

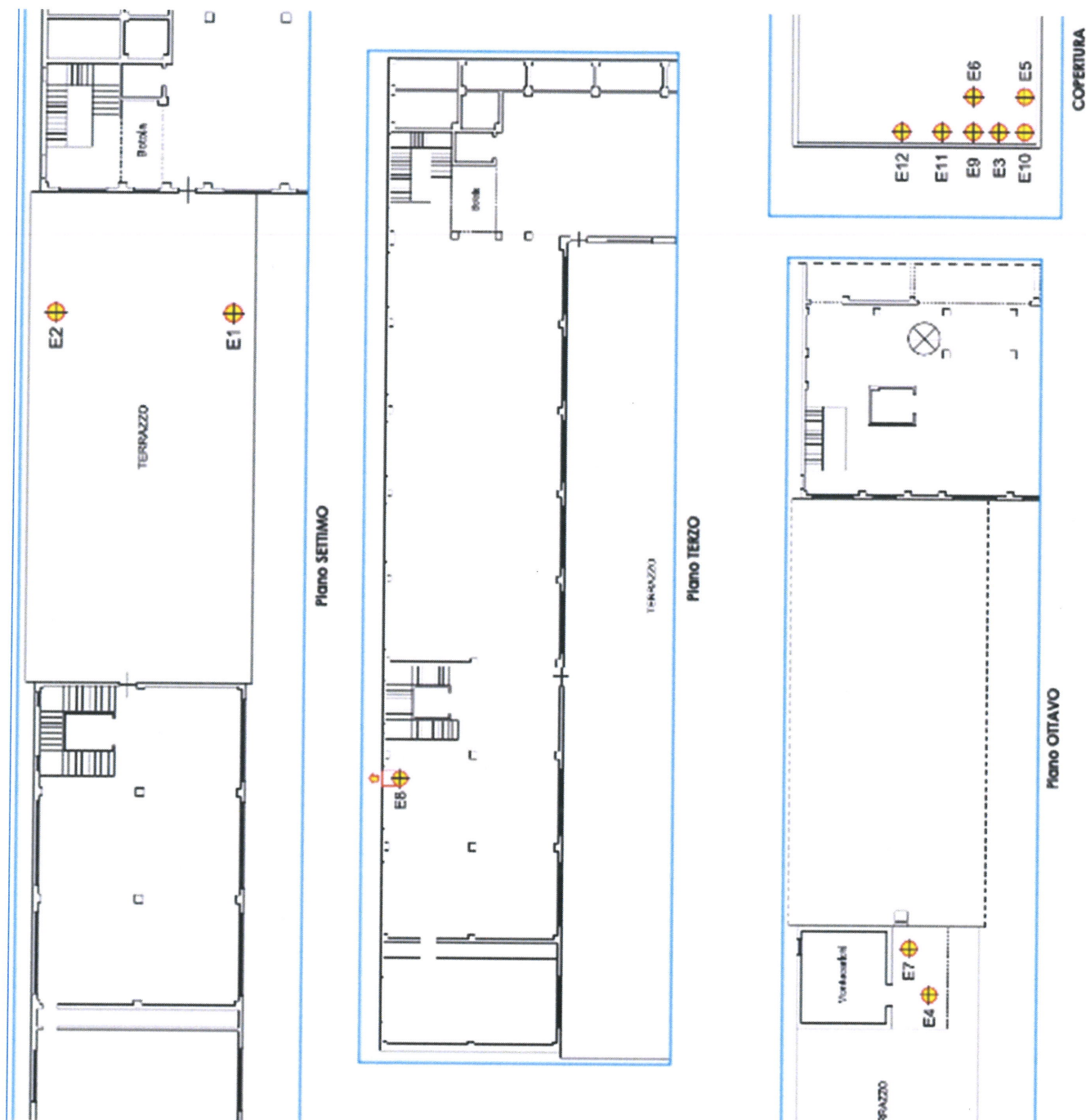
Per i prelievi presso l'impianto sono state utilizzate le seguenti attrezzature:

- ☑ Campionatori portatili: AIRCube^{HE}, AIRCubeTM Plus, Bravo TECORA, LIFE NR XP, AIRCHECK 2000 Exec. Sample Pump EX, SKC SIDEKICK 'T', AFC 124 CASELLA;
- ☑ Campionatore portatile per fiale colorimetriche;
- ☑ Misuratore di portata ISOFLOW 200;
- ☑ Dispositivi refrigeranti Stack Frost XP2 e IceFlow2;
- ☑ Sonde in acciaio inox AISI 316 per polveri;
- ☑ Cilindri deumidificatori e Condensatori in vetro;
- ☑ Membrane in cellulosa e fibra di vetro e lana di silice;
- ☑ Stazione meteo OREGON SCIENTIFICTM Weather Station WMR86NS.

3 – Risultati ottenuti

Nel seguito si riportano i rapporti di prova relativi ai rilevamenti effettuati presso i camini indicati in planimetria.

QUADRO PLANIMETRICO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA



A&ELLE Group Srl

Laboratorio Merceologico - Contrada Vazzieri, FERRAZZANO (CB)
Sede Principale: Via L. Pirandello n. 45/D, 86100 Campobasso
fax: 0874 1861568 cell. 340 8307352 e-mail: studiochimicolucarelli@gmail.com



Azienda certificata ISO 9001:2015
n. 399831 LL -C Certification

Rapporto di prova n. SM/01/2022 del 15.12.2022

Punto di emissione E1 – ASPIRAZIONE TRASPORTO PRODOTTI DELLA MACINAZIONE

Provenienza effluente gassoso:	Aspirazione trasporto prodotti della macinazione
Materiale e forma del condotto:	Struttura in lamiera metallica; cilindrica
Geometria e dimensioni del condotto:	Circolare; Diametro 0,75 m
Area della sezione di emissione:	0,4418 m ²
Data, ora e durata del prelievo:	01 dicembre 2022; 60 min
Prelievo effettuato da:	dott. Jonathan Lucarelli e dott. Domenico Lucarelli
Condizioni meteorologiche:	T = 12,0 °C; Ur = 72 %; P = 981 hPa

Parametri fisici al camino/ metodo utilizzato	Unità di misura	Valore misurato [incertezza]
Temperatura UNI EN ISO 16911:2013	°C	38,0
Pressione assoluta UNI EN ISO 16911:2013	mbar	910
Velocità media UNI EN ISO 16911:2013	m/s	16,0
Portata volumica UNI EN ISO 16911:2013	m ³ /h	25447
Portata volumica normalizzata CALCOLO	Nm ³ /h	20068
Contenuto di vapor d'acqua UNI EN 14790:2017	%v/v	4,5
Portata volumica normalizzata secca CALCOLO	Nm ³ /h	18963

Parametri chimici al camino/ metodo utilizzato	Valore rilevato		Limiti di emissione		
	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Riferimento
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	3,5	70	150 50	Tra 100 e 500 > 500	Punto 5, allegato 1 – parte II- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il presente rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione da parte di questo laboratorio.



Il Responsabile Tecnico
dott. Domenico LUCARELLI

FINE RAPPORTO DI PROVA

Certificato di analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art. 16 del R.D. 1/3/1928 n. 842, degli art.li 16 e 18 della Legge 19/7/1957 n. 679, del D.M. 21/6/1978 e dell'art. 8 del D.M. 25/3/1986.

A&ELLE Group Srl

Laboratorio Merceologico - Contrada Vazzieri, FERRAZZANO (CB)
Sede Principale: Via L. Pirandello n. 45/D, 86100 Campobasso
fax: 0874 1861568 cell. 340 8307352 e-mail: studiochimicolucarelli@gmail.com



Azienda certificata ISO 9001:2015
n. 399831 LL -C Certification

Rapporto di prova n. SM/02/2022 del 15.12.2022

Punto di emissione E2 – ASPIRAZIONE TRASPORTO PRODOTTI DELLA MACINAZIONE

Provenienza effluente gassoso:	Aspirazione trasporto prodotti della macinazione
Materiale e forma del condotto:	Struttura in lamiera metallica; cilindrica
Geometria e dimensioni del condotto:	Circolare; Diametro 0,75 m
Area della sezione di emissione:	0,4418 m ²
Data, ora e durata del prelievo:	01 dicembre 2022; 60 min
Prelievo effettuato da:	dott. Jonathan Lucarelli e dott. Domenico Lucarelli
Condizioni meteorologiche:	T = 12,0 °C; Ur = 72 %; P = 981 hPa

Parametri fisici al camino/ metodo utilizzato	Unità di misura	Valore misurato [incertezza]
Temperatura UNI EN ISO 16911:2013	°C	36,0
Pressione assoluta UNI EN ISO 16911:2013	mbar	909
Velocità media UNI EN ISO 16911:2013	m/s	15,8
Portata volumica UNI EN ISO 16911:2013	m ³ /h	25129
Portata volumica normalizzata CALCOLO	Nm ³ /h	19923
Contenuto di vapor d'acqua UNI EN 14790:2017	%v/v	3,5
Portata volumica normalizzata secca CALCOLO	Nm ³ /h	19068

Parametri chimici al camino/ metodo utilizzato	Valore rilevato		Limiti di emissione		
	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Riferimento
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	5,0	99	150 50	Tra 100 e 500 > 500	Punto 5, allegato 1 – parte II- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il presente rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione da parte di questo laboratorio.



Responsabile Tecnico
dott. Domenico LUCARELLI

FINE RAPPORTO DI PROVA

Certificato di analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art. 16 del R.D. 1/3/1928 n. 842, degli art.li 16 e 18 della Legge 19/7/1957 n. 679, del D.M. 21/6/1978 e dell'art. 8 del D.M. 25/3/1986.

A&ELLE Group Srl

Laboratorio Merceologico - Contrada Vazzieri, FERRAZZANO (CB)
Sede Principale: Via L. Pirandello n. 45/D, 86100 Campobasso
fax: 0874 1861568 cell. 340 8307352 e-mail: studiochimicolucarelli@gmail.com



Azienda certificata ISO 9001:2015
n. 399831 LL -C Certification

Rapporto di prova n. SM/03/2022 del 15.12.2022

Punto di emissione E3 – ASPIRAZIONE TRASPORTO PRODOTTI DELLA MACINAZIONE

Provenienza effluente gassoso:	Aspirazione trasporto prodotti della macinazione
Materiale e forma del condotto:	Struttura in lamiera metallica; cilindrica
Geometria e dimensioni del condotto:	Circolare; Diametro 0,60 m
Area della sezione di emissione:	0,2827 m ²
Data, ora e durata del prelievo:	01 dicembre 2022; 60 min
Prelievo effettuato da:	dott. Jonathan Lucarelli e dott. Domenico Lucarelli
Condizioni meteorologiche:	T =12,0 °C; Ur = 72 %; P = 981 hPa

Parametri fisici al camino/ metodo utilizzato	Unità di misura	Valore misurato [incertezza]
Temperatura UNI EN ISO 16911:2013	°C	35,0
Pressione assoluta UNI EN ISO 16911:2013	mbar	903
Velocità media UNI EN ISO 16911:2013	m/s	18,0
Portata volumica UNI EN ISO 16911:2013	m ³ /h	18322
Portata volumica normalizzata CALCOLO	Nm ³ /h	14447
Contenuto di vapor d'acqua UNI EN 14790:2017	%v/v	3,0
Portata volumica normalizzata secca CALCOLO	Nm ³ /h	13938

Parametri chimici al camino/ metodo utilizzato	Valore rilevato		Limiti di emissione		
	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Riferimento
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	4,0	57	150 50	Tra 100 e 500 > 500	Punto 5, allegato 1 – parte II- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il presente rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione da parte di questo laboratorio.

Responsabile Tecnico
Dott. Domenico LUCARELLI
1691

FINE RAPPORTO DI PROVA

Certificato di analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art. 16 del R.D. 1/3/1928 n. 842, degli art.li 16 e 18 della Legge 19/7/1957 n. 679, del D.M. 21/6/1978 e dell'art. 8 del D.M. 25/3/1986.

A&ELLE Group Srl

Laboratorio Merceologico - Contrada Vazzieri, FERRAZZANO (CB)
Sede Principale: Via L. Pirandello n. 45/D, 86100 Campobasso
fax: 0874 1861568 cell. 340 8307352 e-mail: studiochimicolucarelli@gmail.com



Azienda certificata ISO 9001:2015
n. 399831 LL - C Certification

Rapporto di prova n. SM/04/2022 del 15.12.2022

Punto di emissione E4 – ASPIRAZIONE TRASPORTO PRODOTTI DELLA MACINAZIONE E PULITURA GRANO

Provenienza effluente gassoso:	Aspirazione trasporto prodotti della macinazione e pulitura grano
Materiale e forma del condotto:	Struttura in lamiera metallica; cilindrica
Geometria e dimensioni del condotto:	Circolare; Diametro 0,50 m
Area della sezione di emissione:	0,1964 m ²
Data, ora e durata del prelievo:	01 dicembre 2022; 60 min
Prelievo effettuato da:	dott. Jonathan Lucarelli e dott. Domenico Lucarelli
Condizioni meteorologiche:	T = 12,0 °C; Ur = 72 %; P = 981 hPa

Parametri fisici al camino/ metodo utilizzato	Unità di misura	Valore misurato [incertezza]
Temperatura UNI EN ISO 16911:2013	°C	27,5
Pressione assoluta UNI EN ISO 16911:2013	mbar	920
Velocità media UNI EN ISO 16911:2013	m/s	12,2
Portata volumica UNI EN ISO 16911:2013	m ³ /h	8624
Portata volumica normalizzata CALCOLO	Nm ³ /h	7116
Contenuto di vapor d'acqua UNI EN 14790:2017	%v/v	4,3
Portata volumica normalizzata secca CALCOLO	Nm ³ /h	6749

Parametri chimici al camino/ metodo utilizzato	Valore rilevato		Limiti di emissione		
	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Riferimento
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	3,6	25	150 50	Tra 100 e 500 > 500	Punto 5, allegato 1 – parte II- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il presente rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione da parte di questo laboratorio.



Il Responsabile Tecnico
Dott. Domenico LUCARELLI

FINE RAPPORTO DI PROVA

Certificato di analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art. 16 del R.D. 1/3/1928 n. 842, degli art.li 16 e 18 della Legge 19/7/1957 n. 679, del D.M. 21/6/1978 e dell'art. 8 del D.M. 25/3/1986.

A&ELLE Group Srl

Laboratorio Merceologico - Contrada Vazzieri, FERRAZZANO (CB)
Sede Principale: Via L. Pirandello n. 45/D, 86100 Campobasso
fax: 0874 1861568 cell. 340 8307352 e-mail: studiochimicolucarelli@gmail.com



Azienda certificata ISO 9001:2015
n. 399831 LL -C Certification

Rapporto di prova n. SM/05/2022 del 15.12.2022

Punto di emissione E5 – ASPIRAZIONE GENERALE DELLE POLVERI SU IMPIANTI DIVERSI

Provenienza effluente gassoso:	Aspirazione generale delle polveri su impianti diversi
Materiale e forma del condotto:	Struttura in lamiera metallica; cilindrica
Geometria e dimensioni del condotto:	Circolare; Diametro 0,50 m
Area della sezione di emissione:	0,1964 m ²
Data, ora e durata del prelievo:	01 dicembre 2022; 60 min
Prelievo effettuato da:	dott. Jonathan Lucarelli e dott. Domenico Lucarelli
Condizioni meteorologiche:	T =12,0 °C; Ur = 72 %; P = 981 hPa

Parametri fisici al camino/ metodo utilizzato	Unità di misura	Valore misurato [incertezza]
Temperatura UNI EN ISO 16911:2013	°C	29,0
Pressione assoluta UNI EN ISO 16911:2013	mbar	908
Velocità media UNI EN ISO 16911:2013	m/s	8,0
Portata volumica UNI EN ISO 16911:2013	m ³ /h	5655
Portata volumica normalizzata CALCOLO	Nm ³ /h	4582
Contenuto di vapor d'acqua UNI EN 14790:2017	%v/v	2,5
Portata volumica normalizzata secca CALCOLO	Nm ³ /h	4442

Parametri chimici al camino/ metodo utilizzato	Valore rilevato		Limiti di emissione		
	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Riferimento
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	4,5	21	150 50	Tra 100 e 500 > 500	Punto 5, allegato 1 – parte II- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il presente rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione da parte di questo laboratorio.



Il Responsabile Tecnico
Dott. Domenico LUCARELLI

FINE RAPPORTO DI PROVA

Certificato di analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art. 16 del R.D. 1/3/1928 n. 842, degli art.li 16 e 18 della Legge 19/7/1957 n. 679, del D.M. 21/6/1978 e dell'art. 8 del D.M. 25/3/1986.

A&ELLE Group Srl

Laboratorio Merceologico - Contrada Vazzieri, FERRAZZANO (CB)
Sede Principale: Via L. Pirandello n. 45/D, 86100 Campobasso
fax: 0874 1861568 cell. 340 8307352 e-mail: studiochimicolucarelli@gmail.com



Azienda certificata ISO 9001:2015
n. 399831 LL -C Certification

Rapporto di prova n. SM/06/2022 del 15.12.2022

Punto di emissione E6 – ASPIRAZIONE GENERALE DELLE POLVERI SU IMPIANTI DIVERSI

Provenienza effluente gassoso:	Aspirazione generale delle polveri su impianti diversi
Materiale e forma del condotto:	Struttura in lamiera metallica; cilindrica
Geometria e dimensioni del condotto:	Circolare; Diametro 0,50 m
Area della sezione di emissione:	0,1964 m ²
Data, ora e durata del prelievo:	01 dicembre 2022; 60 min
Prelievo effettuato da:	dott. Jonathan Lucarelli e dott. Domenico Lucarelli
Condizioni meteorologiche:	T =12,0 °C; Ur = 72 %; P = 981 hPa

Parametri fisici al camino/ metodo utilizzato	Unità di misura	Valore misurato [incertezza]
Temperatura UNI EN ISO 16911:2013	°C	28,0
Pressione assoluta UNI EN ISO 16911:2013	mbar	914
Velocità media UNI EN ISO 16911:2013	m/s	9,0
Portata volumica UNI EN ISO 16911:2013	m ³ /h	6362
Portata volumica normalizzata CALCOLO	Nm ³ /h	5206
Contenuto di vapor d'acqua UNI EN 14790:2017	%v/v	3,3
Portata volumica normalizzata secca CALCOLO	Nm ³ /h	4998

Parametri chimici al camino/ metodo utilizzato	Valore rilevato		Limiti di emissione		
	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Riferimento
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	8,6	45	150 50	Tra 100 e 500 > 500	Punto 5, allegato 1 – parte II- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il presente rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione da parte di questo laboratorio.

Responsabile Tecnico
Dott. Domenico LUCARELLI

FINE RAPPORTO DI PROVA

Certificato di analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art. 16 del R.D. 1/3/1928 n. 842, degli art. 16 e 18 della Legge 19/7/1957 n. 679, del D.M. 21/6/1978 e dell'art. 8 del D.M. 25/3/1986.

A&ELLE Group Srl

Laboratorio Merceologico - Contrada Vazzieri, FERRAZZANO (CB)
Sede Principale: Via L. Pirandello n. 45/D, 86100 Campobasso
fax: 0874 1861568 cell. 340 8307352 e-mail: studiochimicolucarelli@gmail.com



Azienda certificata ISO 9001:2015
n. 399831 LL -C Certification

Rapporto di prova n. SM/07/2022 del 15.12.2022

Punto di emissione E7 – ASPIRAZIONE RAFFREDDAMENTO CRUSCAMI

Provenienza effluente gassoso:	Aspiratore raffreddamento cruscami
Materiale e forma del condotto:	Struttura in lamiera metallica; cilindrica
Geometria e dimensioni del condotto:	Circolare; Diametro 0,90 m
Area della sezione di emissione:	0,6362 m ²
Data, ora e durata del prelievo:	01 dicembre 2022; 60 min
Prelievo effettuato da:	dott. Jonathan Lucarelli e dott. Domenico Lucarelli
Condizioni meteorologiche:	T = 12,0 °C; Ur = 72 %; P = 981 hPa

Parametri fisici al camino/ metodo utilizzato	Unità di misura	Valore misurato [incertezza]
Temperatura UNI EN ISO 16911:2013	°C	25,0
Pressione assoluta UNI EN ISO 16911:2013	mbar	921
Velocità media UNI EN ISO 16911:2013	m/s	3,6
Portata volumica UNI EN ISO 16911:2013	m ³ /h	8245
Portata volumica normalizzata CALCOLO	Nm ³ /h	6868
Contenuto di vapor d'acqua UNI EN 14790:2017	%v/v	3,7
Portata volumica normalizzata secca CALCOLO	Nm ³ /h	6564

Parametri chimici al camino/ metodo utilizzato	Valore rilevato		Limiti di emissione		
	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Riferimento
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	7,8	53	150 50	Tra 100 e 500 > 500	Punto 5, allegato 1 – parte II- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il presente rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione da parte di questo laboratorio.



Il Responsabile Tecnico

dott. Domenico LUCARELLI

FINE RAPPORTO DI PROVA

Certificato di analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art. 16 del R.D. 1/3/1928 n. 842, degli art.li 16 e 18 della Legge 19/7/1957 n. 679, del D.M. 21/6/1978 e dell'art. 8 del D.M. 25/3/1986.

A&ELLE Group Srl

Laboratorio Merceologico - Contrada Vazzieri, FERRAZZANO (CB)
Sede Principale: Via L. Pirandello n. 45/D, 86100 Campobasso
fax: 0874 1861568 cell. 340 8307352 e-mail: studiochimicolucarelli@gmail.com



Azienda certificata ISO 9001:2015
n. 399831 LL -C Certification

Rapporto di prova n. SM/08/2022 del 15.12.2022

Punto di emissione E8 – ASPIRAZIONE RAFFREDDAMENTO CRUSCAMI

Provenienza effluente gassoso:	Aspiratore raffreddamento cruscami
Materiale e forma del condotto:	Struttura in lamiera metallica; cilindrica
Geometria e dimensioni del condotto:	Circolare; Diametro 0,55 m
Area della sezione di emissione:	0,2376 m ²
Data, ora e durata del prelievo:	01 dicembre 2022; 60 min
Prelievo effettuato da:	dott. Jonathan Lucarelli e dott. Domenico Lucarelli
Condizioni meteorologiche:	T = 12,0 °C; Ur = 72 %; P = 981 hPa

Parametri fisici al camino/ metodo utilizzato	Unità di misura	Valore misurato [incertezza]
Temperatura UNI EN ISO 16911:2013	°C	28,0
Pressione assoluta UNI EN ISO 16911:2013	mbar	893
Velocità media UNI EN ISO 16911:2013	m/s	10,0
Portata volumica UNI EN ISO 16911:2013	m ³ /h	8553
Portata volumica normalizzata CALCOLO	Nm ³ /h	6839
Contenuto di vapor d'acqua UNI EN 14790:2017	%v/v	3,7
Portata volumica normalizzata secca CALCOLO	Nm ³ /h	6517

Parametri chimici al camino/ metodo utilizzato	Valore rilevato		Limiti di emissione		
	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Riferimento
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	5,2	35	150 50	Tra 100 e 500 > 500	Punto 5, allegato 1 – parte II- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il presente rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione da parte di questo laboratorio.

Il Responsabile Tecnico
Dott. Domenico LUCARELLI

FINE RAPPORTO DI PROVA

Certificato di analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art. 16 del R.D. 1/3/1928 n. 842, degli art.li 16 e 18 della Legge 19/7/1957 n. 679, del D.M. 21/6/1978 e dell'art. 8 del D.M. 25/3/1986.

A&ELLE Group Srl

Laboratorio Merceologico - Contrada Vazzieri, FERRAZZANO (CB)
Sede Principale: Via L. Pirandello n. 45/D, 86100 Campobasso
fax: 0874 1861568 cell. 340 8307352 e-mail: studiochimicolucarelli@gmail.com



Azienda certificata ISO 9001:2015
n. 399831 LL -C Certification

Rapporto di prova n. SM/09/2022 del 15.12.2022

Punto di emissione E9 – ASPIRAZIONE GENERALE POLVERI

Provenienza effluente gassoso:	Aspiratore generale polveri
Materiale e forma del condotto:	Struttura in lamiera metallica; cilindrica
Geometria e dimensioni del condotto:	Circolare; Diametro 0,80 m
Area della sezione di emissione:	0,5027 m ²
Data, ora e durata del prelievo:	01 dicembre 2022; 60 min
Prelievo effettuato da:	dott. Jonathan Lucarelli e dott. Domenico Lucarelli
Condizioni meteorologiche:	T=12,0 °C; Ur = 72 %; P = 981 hPa

Parametri fisici al camino/ metodo utilizzato	Unità di misura	Valore misurato [incertezza]
Temperatura UNI EN ISO 16911:2013	°C	23,0
Pressione assoluta UNI EN ISO 16911:2013	mbar	903
Velocità media UNI EN ISO 16911:2013	m/s	14,0
Portata volumica UNI EN ISO 16911:2013	m ³ /h	25334
Portata volumica normalizzata CALCOLO	Nm ³ /h	20829
Contenuto di vapor d'acqua UNI EN 14790:2017	%v/v	5,4
Portata volumica normalizzata secca CALCOLO	Nm ³ /h	19432

Parametri chimici al camino/ metodo utilizzato	Valore rilevato		Limiti di emissione		
	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Riferimento
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	2,9	60	150 50	Tra 100 e 500 > 500	Punto 5, allegato 1 – parte II- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il presente rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione da parte di questo laboratorio.

Il Responsabile Tecnico
Dott. Domenico LUCARELLI
DOMENICO N. LUCARELLI
CHIMICO
1691

FINE RAPPORTO DI PROVA

Certificato di analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art. 16 del R.D. 1/3/1928 n. 842, degli art.li 16 e 18 della Legge 19/7/1957 n. 679, del D.M. 21/6/1978 e dell'art. 8 del D.M. 25/3/1986.

A&ELLE Group Srl

Laboratorio Merceologico - Contrada Vazzieri, FERRAZZANO (CB)
Sede Principale: Via L. Pirandello n. 45/D, 86100 Campobasso
fax: 0874 1861568 cell. 340 8307352 e-mail: studiochimicolucarelli@gmail.com



Azienda certificata ISO 9001:2015
n. 399831 LL -C Certification

Rapporto di prova n. SM/10/2022 del 15.12.2022

Punto di emissione E10 – ASPIRAZIONE IMPIANTO PRE-PULITURA GRANO

Provenienza effluente gassoso:	Aspiratore impianto pre-pulitura grano
Materiale e forma del condotto:	Struttura in lamiera metallica; cilindrica
Geometria e dimensioni del condotto:	Circolare; Diametro 0,70 m
Area della sezione di emissione:	0,3848 m ²
Data, ora e durata del prelievo:	01 dicembre 2022; 60 min
Prelievo effettuato da:	dott. Jonathan Lucarelli e dott. Domenico Lucarelli
Condizioni meteorologiche:	T = 12,0 °C; Ur = 72 %; P = 981 hPa

Parametri fisici al camino/ metodo utilizzato	Unità di misura	Valore misurato [incertezza]
Temperatura UNI EN ISO 16911:2013	°C	23,0
Pressione assoluta UNI EN ISO 16911:2013	mbar	905
Velocità media UNI EN ISO 16911:2013	m/s	13,0
Portata volumica UNI EN ISO 16911:2013	m ³ /h	18011
Portata volumica normalizzata CALCOLO	Nm ³ /h	14841
Contenuto di vapor d'acqua UNI EN 14790:2017	%v/v	3,2
Portata volumica normalizzata secca CALCOLO	Nm ³ /h	14254

Parametri chimici al camino/ metodo utilizzato	Valore rilevato		Limiti di emissione		
	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Riferimento
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	3,1	46	150 50	Tra 100 e 500 >500	Punto 5, allegato 1 – parte II- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il presente rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione da parte di questo laboratorio.

Il Responsabile Tecnico
Dott. Domenico LUCARELLI

FINE RAPPORTO DI PROVA

Certificato di analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art. 16 del R.D. 1/3/1928 n. 842, degli art. 16 e 18 della Legge 19/7/1957 n. 679, del D.M. 21/6/1978 e dell'art. 8 del D.M. 25/3/1986.

A&ELLE Group Srl

Laboratorio Merceologico - Contrada Vazzieri, FERRAZZANO (CB)
 Sede Principale: Via L. Pirandello n. 45/D, 86100 Campobasso
 fax: 0874 1861568 cell. 340 8307352 e-mail: studiochimicolucarelli@gmail.com



Azienda certificata ISO 9001:2015
 n. 399831 LL - C Certification

Rapporto di prova n. SM/11/2022 del 15.12.2022

Punto di emissione E11 – ASPIRAZIONE PRODOTTI DECORTICAZIONE

Provenienza effluente gassoso:	Aspiratore prodotti decorticazione
Materiale e forma del condotto:	Struttura in lamiera metallica; cilindrica
Geometria e dimensioni del condotto:	Circolare; Diametro 0,75 m
Area della sezione di emissione:	0,4418 m ²
Data, ora e durata del prelievo:	01 dicembre 2022; 60 min
Prelievo effettuato da:	dott. Jonathan Lucarelli e dott. Domenico Lucarelli
Condizioni meteorologiche:	T = 12,0 °C; Ur = 72 %; P = 981 hPa

Parametri fisici al camino/ metodo utilizzato	Unità di misura	Valore misurato [incertezza]
Temperatura UNI EN ISO 16911:2013	°C	26,0
Pressione assoluta UNI EN ISO 16911:2013	mbar	914
Velocità media UNI EN ISO 16911:2013	m/s	10,0
Portata volumica UNI EN ISO 16911:2013	m ³ /h	15904
Portata volumica normalizzata CALCOLO	Nm ³ /h	13103
Contenuto di vapor d'acqua UNI EN 14790:2017	%v/v	4,6
Portata volumica normalizzata secca CALCOLO	Nm ³ /h	12372

Parametri chimici al camino/ metodo utilizzato	Valore rilevato		Limiti di emissione		
	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Riferimento
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	2,4	31	150 50	Tra 100 e 500 > 500	Punto 5, allegato 1 – parte II- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il presente rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione da parte di questo laboratorio.

Il Responsabile Tecnico
 dott. Domenico LUCARELLI

FINE RAPPORTO DI PROVA

Certificato di analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art. 16 del R.D. 1/3/1928 n. 842, degli art.li 16 e 18 della Legge 19/7/1957 n. 679, del D.M. 21/6/1978 e dell'art. 8 del D.M. 25/3/1986.

A&ELLE Group Srl

Laboratorio Merceologico - Contrada Vazzieri, FERRAZZANO (CB)
Sede Principale: Via L. Pirandello n. 45/D, 86100 Campobasso
fax: 0874 1861568 cell. 340 8307352 e-mail: studiochimicolucarelli@gmail.com



Azienda certificata ISO 9001:2015
n. 399831 LL -C Certification

Rapporto di prova n. SM/12/2022 del 15.12.2022

Punto di emissione E12 – ASPIRAZIONE IMPIANTO PRE-PULITURA GRANO

Provenienza effluente gassoso:	Aspiratore impianto pre-pulitura grano
Materiale e forma del condotto:	Struttura in lamiera metallica; cilindrica
Geometria e dimensioni del condotto:	Circolare; Diametro 0,85 m
Area della sezione di emissione:	0,5675 m ²
Data, ora e durata del prelievo:	01 dicembre 2022; 60 min
Prelievo effettuato da:	dott. Jonathan Lucarelli e dott. Domenico Lucarelli
Condizioni meteorologiche:	T =12,0 °C; Ur = 72 %; P = 981 hPa

Parametri fisici al camino/ metodo utilizzato	Unità di misura	Valore misurato [incertezza]
Temperatura UNI EN ISO 16911:2013	°C	25,0
Pressione assoluta UNI EN ISO 16911:2013	mbar	915
Velocità media UNI EN ISO 16911:2013	m/s	7,2
Portata volumica UNI EN ISO 16911:2013	m ³ /h	14708
Portata volumica normalizzata CALCOLO	Nm ³ /h	12171
Contenuto di vapor d'acqua UNI EN 14790:2017	%v/v	3,7
Portata volumica normalizzata secca CALCOLO	Nm ³ /h	11627

Parametri chimici al camino/ metodo utilizzato	Valore rilevato		Limiti di emissione		
	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Riferimento
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	2,8	34	150 50	Tra 100 e 500 > 500	Punto 5, allegato 1 – parte II- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il presente rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione da parte di questo laboratorio.

Il Responsabile Tecnico
dott. Domenico LUCARELLI
LUCARELLI
CHIMICO
1691

FINE RAPPORTO DI PROVA

Certificato di analisi valido a tutti gli effetti di legge ai sensi dell'art. 16 del R.D. 1/3/1928 n. 842, degli art.li 16 e 18 della Legge 19/7/1957 n. 679, del D.M. 21/6/1978 e dell'art. 8 del D.M. 25/3/1986.


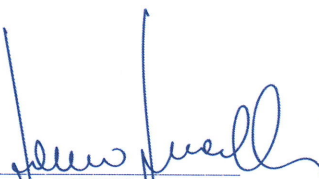
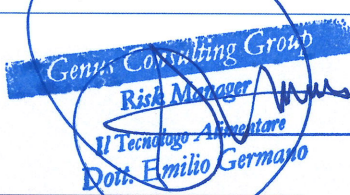
4 – Conclusioni

Dalla valutazione dei dati rilevati durante l'operatività dell'impianto, nelle condizioni di esercizio più gravose, si riscontra che le concentrazioni delle sostanze emesse in atmosfera rientrano nei limiti previsti dalle Determinazioni Dirigenziali n. 504 del 12.03.2012 del Servizio Tutela dell'Ambiente della Provincia di Campobasso e n. 3140 del 03.07.2018 del Servizio Tutela Ambientale della Regione Molise.

Allegato A - QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI

Ditta: **SEMOLERIE MOLISANE S.r.l. – F.lli FERRO – Ripalimosani (CB)**

Campobasso, 22 Dicembre 2022

  IL TECNICO Dott. Chimico Domenico Lucarelli Studio LUCARELLI Laboratorio analisi	 IL RESPONSABILE DI GRUPPO GENUS CONSULTING GROUP SERVIZI INTEGRATI ALLE IMPRESE SVILUPPO AMBIENTALE E ALIMENTARE
---	---

REGISTRATO

Allegato A - QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Punto di emissione n.	PROVENIENZA	PORTATA (Nmc/h)	TEMPERATURA (°C)	DURATA emissione (h)	FREQUENZA nelle 24 ore (n/giorno)	SOSTANZE INQUINANTI	CONCENTRAZIONE inquinante (mg/Nmc)	ALTEZZA emissione (m)	DIAMETRO sezione camino (cm)	Tipo impianto abbattimento **
E1	Aspirazione trasporto prodotti della macinazione	20068	38,0	24	continua	Polveri totali	3,5	30	75	F.M.
E2	Aspirazione trasporto prodotti della macinazione	19923	36,0	24	continua	Polveri totali	5,0	30	75	F.M.
E3	Aspirazione trasporto prodotti della macinazione	14447	35,0	24	continua	Polveri totali	4,0	40	60	F.M.
E4	Aspirazione trasporto prodotti della macinazione e pulitura grano	7116	27,5	24	continua	Polveri totali	3,6	35	50	F.M.
E5	Aspirazione generale delle polveri su impianti diversi	4582	29,0	24	continua	Polveri totali	4,5	41	50	CICLONE
E6	Aspirazione generale delle polveri su impianti diversi	5206	28,0	24	continua	Polveri totali	8,6	41	50	CICLONE
E7	Aspirazione raffreddamento crusconi	6868	25,0	8	discontinua	Polveri totali	7,8	35	90	CICLONE
E8	Aspirazione raffreddamento crusconi	6839	28,0	14	discontinua	Polveri totali	5,2	16	55	CICLONE
E9	Aspirazione generale polveri	20829	23,0	24	continua	Polveri totali	2,9	41	80	CICLONE
E10	Aspirazione impianto pre-pulitura grano	14841	23,0	24	continua	Polveri totali	3,1	41	70	CICLONE
E11	Aspirazione prodotti decorticazione	13103	26,0	24	continua	Polveri totali	2,4	41	75	CICLONE
E12	Aspirazione impianto pre-pulitura grano	12171	25,0	24	continua	Polveri totali	2,8	41	85	CICLONE

** F.T. = filtro a tessuto F.M. = filtro a maniche A.U. = abbattitore a umido P.E. = precipitatore elettrostatico A.S. = assorbitore
A.D. = adsorbitore P.T. = postcombustore termico C.F.S. = celle a filtro secco C.C. = combustore catalitico Altri da specificare

Studio LUCARELLI
Laboratorio analisi
Dott. Chimico Domenico Lucarelli
Incaricato Tecnico
DOTT. DOMENICO N. LUCARELLI
CHIMICO
1691
ORDINE DEI CHIMICI DEL LAZIO - UMBRIA - ABRUZZO - MOLISE - PUGLIA

Campobasso, 22 Dicembre 2022

Genus Consulting Group

Rita Manager

Vice Manager

Dott. Emilio Germano

Il RESPONSABILE DI GRUPPO

TECNOLOGIA ALIMENTARE

DOTT. EMILIO GERMANO

REGIONE

GENUS CONSULTING GROUP

SVILUPPO AMBIENTALE E ALIMENTARE

ORDINE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI
DOTT. EMILIO GERMANO
N. 15
REGIONE