

- la caratterizzazione analitica semestrale presso il laboratorio accreditato Gesteco;
- la verifica del mantenimento delle caratteristiche di idoneità ammesse per le attività di destinazione.

I certificati di analisi sono custoditi in azienda presso l'ufficio ambiente.

I rifiuti prodotti sono stoccati al coperto, su superficie idonea ed impermeabilizzata o all'interno di silos. Si effettuano controlli sull'integrità della pavimentazione, delle cordolature e dei contenitori per lo stoccaggio dei rifiuti.

Le quantità avviate a recupero energetico nel periodo che va dal 01 gennaio al 31 dicembre 2017, sono riassunte nella tabella seguente:

<b>Rifiuti (Codice CER)</b>	<b>Quantità (kg)</b>
030105 (Segatura da vagliatura e lavaggio chip, condotta su legno vergine)	1.180.486
030105 (Polvere di levigatura del pannello MDF)	100.983
030105 ( Trucioli da taglio e squadratura del pannello MDF)	3.394.999
191207 (Segatura da vagliatura e lavaggio chip, condotta su legno di riciclo)	4.757.300
<b>Totale complessivo</b>	<b>9.433.768</b>

#### **RIFIUTI PRODOTTI IN USCITA**

I rifiuti speciali prodotti in stabilimento vengono gestiti con raccolta differenziata delle diverse frazioni merceologiche in ciascuna area produttiva. Gli imballaggi e i rifiuti differenziati vengono depositati in un'area dedicata. Per i rifiuti prodotti durante il processo produttivo della ditta si effettua:

- la caratterizzazione analitica annuale presso laboratori accreditati
- la verifica della classificazione dei CER specifici individuandone la pericolosità o meno
- la verifica del mantenimento delle caratteristiche di idoneità ammesse per il sito di destinazione.

I rifiuti sono stoccati su superficie idonea ed impermeabilizzata. Si effettuano controlli sull'integrità della pavimentazione, delle cordolature e dei contenitori per lo stoccaggio. Tutti i rifiuti prodotti pericolosi e non pericolosi sono avviati ad operazioni di recupero o smaltimento presso idonei impianti autorizzati

La Novolegno inoltre assolve a tutte le prescrizioni di legge inerenti la gestione dei rifiuti e la compilazione della documentazione amministrativa (registri di carico e scarico, formulari e SISTRI).

Nell'ottica di una corretta applicazione dell'AIA in tutti i suoi punti, si è proceduto ad una verifica e revisione totale della gestione rifiuti da parte dell'azienda e ad una attenta valutazione dei codici CER attribuiti ai rifiuti prodotti.

Per ciò che riguarda la produzione di rifiuti essa è stata considerata con riferimento al periodo dal 01/01/17 al 31/12/17 ed è riassunta di seguito:

Anno	Rifiuti non pericolosi [kg]	Rifiuti pericolosi [kg]	Totale [kg]
01/01/17 – 31/12/17	5.763.324	53.038,05	<b>5.816.362,05</b>

Nella tabella seguente si riporta la quantità di rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti suddivisi per CER:

Rifiuti prodotti (CER)	Quantità (kg)
030105	91.340
080317*	30
080409*	7.860
080415*	1.240
080501*	0
100101	3.940
100119	3.605
120117	420
130105*	4.720
130208*	13.020
150101	5.180
150102	8.360
150104	65.260
150106	630
150110*	5.070
150111*	105
150202*	3.410
150203	3.040
160103	820
160107*	200

Rifiuti prodotti (CER)	Quantità (kg)
160119	7.380
160121*	460
160213*	1.183
160214	317
160305*	1.620
160601*	3.020
161002	243.980
170202	60
170301*	3.490
170401	0
170402	480
170405	21.280
170411	260
170603*	1.370
170604	0
180203*	0,05
190112	922.480
190801	14.620
190810*	6.180
190814	158.480
191202	1.049.519
191203	6.300
191207	1.828.022
191212	1.321.780
200121*	60
200304	5.770

## AREE DI STOCCAGGIO E GESTIONE DELL'IMPIANTO

Il piano di monitoraggio prevede un elenco di controlli da effettuare per una gestione efficiente e controllata degli impianti, dei punti critici, di eventuali eventi accidentali pericolosi nonché per un monitoraggio di integrità delle aree di stoccaggio. Anche con l'aiuto del sistema di gestione ambientale, ogni singolo controllo è stato regolarmente effettuato ed è stata verificata la formazione del personale preposto. L'elenco delle registrazioni è disponibile presso l'azienda per ogni eventuale controllo.

La gestione 2017 non ha rilevato particolari episodi critici né problematiche di rilievo o interventi di tipo straordinario.

## INDICATORI DI PRESTAZIONE

Il decreto AIA prescrive di monitorare alcuni parametri denominati “*indicatori di prestazione*” che valutino in maniera quantitativa e sintetica gli impatti dell’attività della Novolegno sull’ambiente ed il consumo delle risorse a disposizione.

Nel PdM si è prevista una frequenza di controllo ed un periodo di riferimento annuale per garantire che i dati presentati possano fornire un’indicazione valida delle performance ambientali dell’azienda.

La Novolegno pertanto ha effettuato il monitoraggio degli indicatori di performance, prendendo come riferimento il periodo dal 01/01/17 al 31/12/17.

Gli esiti di tale misurazione sono riportati nella tabella seguente:

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Valori rilevati
Consumo specifico di gasolio	Litri di gasolio / mc pannello	Gasolio consumato/ mc pannelli prodotti	1,92
Consumo specifico di energia elettrica	kWh/mc pannello	Fabbisogno energetico/ mc pannelli prodotti	576,48
Consumo specifico di gas	Smc/mc pannello	Consumo gas/ mc pannelli prodotti	163,11
Consumo specifico di acqua	mc H <sub>2</sub> O/mc pannello	Consumo acqua/ mc pannelli prodotti	2,21
% recupero acque di I pioggia	%	Acque di I pioggia recuperate/ acque I pioggia totali	90%
% recupero energetico da sfridi legnosi interni	%	Fabbisogno energetico coperto da sfridi/ fabbisogno energetico di stabilimento	22,17%
% recupero di materia da riciclato	%	Quantità legno riciclato/ quantità materia prima totale	95%
Produzione specifica di rifiuti	ton rifiuti/mc pannello	Quantità totale rifiuti smaltiti/ mc pannelli prodotti	0,08
Fattore di emissione HCHO	Kg/mc pannello mdf	Quantità inquinante HCHO emessa/ mc pannelli prodotti	0,26



Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Valori rilevati
Fattore di emissione PMT	Kg/mc pannello mdf	Quantità inquinante PMT emessa/ mc pannelli prodotti	0,37
Fattore di emissione CO	Kg/mc pannello mdf	Quantità inquinante CO emessa/ mc pannelli prodotti	3,51
Fattore di emissione Nox	Kg/mc pannello mdf	Quantità inquinante Nox emessa/ mc pannelli prodotti	2,01

I dati di partenza per il calcolo dei suddetti indicatori sono i seguenti:

DATO	Anno 2017
Pannelli prodotti [m <sup>3</sup> ]	71.672,213
Consumo di metano [Sm <sup>3</sup> ]	11.691.120
Consumo di energia elettrica [kWh]	41.317.622
Consumo gasolio [litri]	137.876
Consumo idrico [m <sup>3</sup> ]	158.624

## ALLEGATI

- **Rapporti controlli periodici emissioni in atmosfera;**
- **Certificati analisi scarichi acque reflue;**
- **Relazione tecnica valutazione emissioni diffuse;**
- **Rapporti di prova emissioni diffuse;**
- **Rapporti di prova controllo matrici suolo e acque 2017.**

Spett.le

**NOVOLEGNO spa**

Via Provinciale, 207 fraz. Arcella  
83030 Montefredane AV

**Data emissione:** 23/10/2017

**Numero di accettazione:** 01A003260/16

**Data ricevimento:** 17/10/2017

**Descrizione campione:** analisi emissioni diffuse (polveri totali)

**Committente:** Novolegno spa – via Prov.le, 207 fraz. Arcella – Montefredane (AV)

**Prelevato da:** Ns personale tecnico di laboratorio

**Verbale di prelievo num.:** A003260/16

**Data prelievo:** 17/10/2017

**Punto di prelievo:** piazzale stoccaggio legno riciclato – punto adiacente cippatore – “P1”

Coordinate WGS84 punto P1: 40.963570°N; 14.832230°E

**Procedura/e di campionamento:** UNICHIM 1998:13

**Data inizio prove:** 18/10/2017

**Data fine prove:** 20/10/2017

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	U.M.	Risultato	I.M.	Metodo di prova	Limite ACGIH – TLV
Polveri totali	mg/m <sup>3</sup>	0,71	---	UNICHIM 1998:13	10

Legenda:

U.M. = Unità di misura

N.A. = Non applicabile

I.M. = Incertezza di misura

**Conclusioni:** I dati sono conformi in quanto risultano inferiori ai limiti TLV – ACGIH nella sua pubblicazione più recente Ed.2017

Il Responsabile del Laboratorio  
Il Chimico Dr. C.A. Iannace





Spett.le

**NOVOLEGNO spa**

Via Provinciale, 207 fraz. Arcella  
83030 Montefredane AV

Data emissione: 23/10/2017

Numero di accettazione: 02A003260/16

Data ricevimento: 17/10/2017

Descrizione campione: analisi emissioni diffuse (polveri totali)

Committente: Novolegno spa – via Prov.le, 207 fraz. Arcella – Montefredane (AV)

Prelevato da: Ns personale tecnico di laboratorio

Verbale di prelievo num.: A003260/16

Data prelievo: 17/10/2017

Punto di prelievo: piazzale interno – punto in prossimità filtro polveri TVM – "P2"

Coordinate WGS84 punto P2: 40.963574°N; 14.832672°E

Procedura/e di campionamento: UNICHIM 1998:13

Data inizio prove: 18/10/2017

Data fine prove: 20/10/2017

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	U.M.	Risultato	I.M.	Metodo di prova	Limite ACGIH - TLV
Polveri totali	mg/m <sup>3</sup>	0,70	---	UNICHIM 1998:13	10

Legenda:

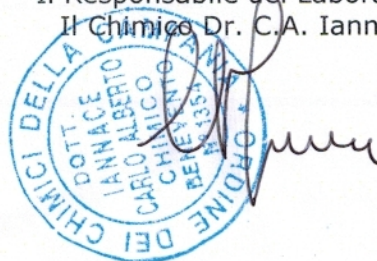
U.M. = Unità di misura

N.A. = Non applicabile

I.M. = Incertezza di misura

**Conclusioni:** I dati sono conformi in quanto risultano inferiori ai limiti TLV – ACGIH nella sua pubblicazione più recente Ed.2017

Il Responsabile del Laboratorio  
Il Chimico Dr. C.A. Iannace





Spett.le  
**NOVOLEGNO spa**  
Via Provinciale, 207 fraz. Arcella  
83030 Montefredane AV

Data emissione: 23/10/2017

Numero di accettazione: 03A003260/16

Data ricevimento: 17/10/2017

Descrizione campione: analisi emissioni diffuse (polveri totali)

Committente: Novolegno spa – via Prov.le, 207 fraz. Arcella – Montefredane (AV)

Prelevato da: Ns personale tecnico di laboratorio

Verbale di prelievo num.: A003260/16

Data prelievo: 17/10/2017

Punto di prelievo: piazzale stoccaggio legno riciclato – punto adiacente ex cabina Snam – “P3”

Coordinate WGS84 punto P3: 40.964595°N; 14.832248°E

Procedura/e di campionamento: UNICHIM 1998:13

Data inizio prove: 18/10/2017

Data fine prove: 20/10/2017

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	U.M.	Risultato	I.M.	Metodo di prova	Limite ACGIH - TLV
Polveri totali	mg/m <sup>3</sup>	0,68	---	UNICHIM 1998:13	10

Legenda:

U.M. = Unità di misura

N.A. = Non applicabile

I.M. = Incertezza di misura

**Conclusioni:** I dati sono conformi in quanto risultano inferiori ai limiti TLV – ACGIH nella sua pubblicazione più recente Ed.2017

Il Responsabile del Laboratorio  
Chimico Dr. C.A. Iannace







Spett.le

**NOVOLEGNO spa**

Via Provinciale, 207 fraz. Arcella  
83030 Montefredane AV

Data emissione: 23/10/2017

Numero di accettazione: 04A003260/16

Data ricevimento: 17/10/2017

Descrizione campione: analisi emissioni diffuse (polveri totali)

Committente: Novolegno spa – via Prov.le, 207 fraz. Arcella – Montefredane (AV)

Prelevato da: Ns personale tecnico di laboratorio

Verbale di prelievo num.: A003260/16

Data prelievo: 17/10/2017

Punto di prelievo: piazzale interno - punto adiacente deferrizzatore e nastro trasportatore chips – "P4"

Coordinate WGS84 punto P4: 40.964493°N; 14.832544°E

Procedura/e di campionamento: UNICHIM 1998:13

Data inizio prove: 18/10/2017

Data fine prove: 20/10/2017

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	U.M.	Risultato	I.M.	Metodo di prova	Limite ACGIH - TLV
Polveri totali	mg/m <sup>3</sup>	0,89	---	UNICHIM 1998:13	10

Legenda:

U.M. = Unità di misura  
N.A. = Non applicabile  
I.M. = Incertezza di misura

**Conclusioni:** I dati sono conformi in quanto risultano inferiori ai limiti TLV – ACGIH nella sua pubblicazione più recente Ed.2017



Responsabile del Laboratorio  
Chimico Dr. C.A. Iannace



Spett.le

**NOVOLEGNO spa**

Via Provinciale, 207 fraz. Arcella  
83030 Montefredane AV

Data emissione: 23/10/2017

Numero di accettazione: 05A003260/16

Data ricevimento: 17/10/2017

Descrizione campione: analisi emissioni diffuse (polveri totali)

Committente: Novolegno spa – via Prov.le, 207 fraz. Arcella – Montefredane (AV)

Prelevato da: Ns personale tecnico di laboratorio

Verbale di prelievo num.: A003260/16

Data prelievo: 17/10/2017

Punto di prelievo: piazzale interno – punto in prossimità vasche cippato Novoxil – “P5”

Coordinate WGS84 punto P5: 40.965333°N; 14.832518°E

Procedura/e di campionamento: UNICHIM 1998:13

Data inizio prove: 18/10/2017

Data fine prove: 20/10/2017

#### RISULTATI ANALITICI

Parametro	U.M.	Risultato	I.M.	Metodo di prova	Limite ACGIH - TLV
Polveri totali	mg/m <sup>3</sup>	0,58	---	UNICHIM 1998:13	10

Legenda:

U.M. = Unità di misura

N.A. = Non applicabile

I.M. = Incertezza di misura

**Conclusioni:** I dati sono conformi in quanto risultano inferiori ai limiti TLV – ACGIH nella sua pubblicazione più recente Ed.2017



Il Responsabile del Laboratorio  
Il Chimico Dr. C.A. Iannace



Spett.le  
**NOVOLEGNO spa**  
Via Provinciale, 207 fraz. Arcella  
83030 Montefredane AV

**Data emissione:** 23/10/2017

*Numero di accettazione:* 06A003260/16 *Data ricevimento:* 17/10/2017

*Descrizione campione:* analisi emissioni diffuse (polveri totali)

*Committente:* Novolegno spa – via Prov.le, 207 fraz. Arcella – Montefredane (AV)

*Prelevato da:* Ns personale tecnico di laboratorio

*Verbale di prelievo num.:* A003260/16 *Data prelievo:* 17/10/2017

*Punto di prelievo:* piazzale interno - punto adiacente magazzino Novoxil – "P6"

Coordinate WGS84 punto P6: 40.965324°N; 14.832808°E

*Procedura/e di campionamento:* UNICHIM 1998:13

*Data inizio prove:* 18/10/2017 *Data fine prove:* 20/10/2017

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	U.M.	Risultato	I.M.	Metodo di prova	Limite ACGIH - TLV
Polveri totali	mg/m <sup>3</sup>	0,68	---	UNICHIM 1998:13	10

Legenda:  
U.M. = Unità di misura  
N.A. = Non applicabile  
I.M. = Incertezza di misura

**Conclusioni:** I dati sono conformi in quanto risultano inferiori ai limiti TLV – ACGIH nella sua pubblicazione più recente Ed.2017



Il Responsabile del Laboratorio  
Il Chimico Dr. C.A. Iannace

Spett.le  
**NOVOLEGNO SPA**  
Zona Ind.le, fraz. Pianodardine  
83030 Montefredane (AV)

Data emissione: 03/04/2017

Descrizione: Emissioni in atmosfera – E17 camino Essiccatoio I stadio LineaX

Data campionamento: 24/03/2017 Condizioni ambientali: soleggiato

Campionamento effettuato da: Tecnici Lab. IANCHEM srl

Metodo di campionamento: Piano monitoraggio A.I.A. (D.D. n.77 del 14/10/2016)

Data ricevimento campione: 24/03/2017

Data inizio prove: 24/03/2017 Data fine prove: 03/04/2017

**RISULTATI DELLE PROVE**

Parametro	U.M.	Metodo di analisi	Risultato	Limite
Temperatura	°C	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	76,8	
Sezionecamino (circ.)	m <sup>2</sup>	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	2,54	
Portata normalizzata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	146.180	
Polveri Totali	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	13,2	20
Formaldeide	mg/Nm <sup>3</sup>	EPA M316	11,1	15
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 12619:2013	88	120
Monossido di Carbonio (CO)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 15058:2006	159	200
Ossidi di azoto (come NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14792:2006	63	150
Biossido di Zolfo (SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14791:2006	35	50
Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	UNICHIM 632:84	63	125
Cloruri (come HCl)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 1911:2010	4,6	10
Fluoro e suoi composti (come HF)	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 15713:2006	0,4	1
PCDD/PCDF	ng/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006	<0,01	0,1
PCB diossinasimili	ng/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 1948-4:2006	<0,01	0,1
I.P.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	DM 25/08/2000 All.3	<0,001	0,01
Metalli (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	<0,01	0,5
Totale Cadmio + Tallio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	<0,001	0,05
Mercurio (Hg)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13211:2003	<0,001	0,05

Limite di riferimento:

D.D. Regione Campania n.77 del 14/10/2016





Descrizione: Emissioni in atmosfera – E18 camino Essiccatoio II stadio Linea NX

Data campionamento: 24/03/2017 Condizioni ambientali: soleggiato

Campionamento effettuato da: Tecnici Lab. IANCHEM srl

Metodo di campionamento: Piano monitoraggio A.I.A. (D.D. n.77 del 14/10/2016)

Data ricevimento campione: 24/03/2017

Data inizio prove: 24/03/2017

Data fine prove: 03/04/2017

### RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	U.M.	Metodo di analisi	Risultato	Limite
Temperatura	°C	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	62,3	
Sezionecamino (circ.)	m <sup>2</sup>	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	1,2	
Portata normalizzata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	65.087	
Polveri Totali	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	16,8	20
Formaldeide	mg/Nm <sup>3</sup>	EPA M316	8,56	15
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 12619:2013	61	120
Monossido di Carbonio (CO)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 15058:2006	124	200
Ossidi di azoto (come NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14792:2006	132	150
Biossido di Zolfo (SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14791:2006	34,8	50
Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	UNICHIM 632:84	71,8	125
Cloruri (come HCl)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 1911:2010	6,86	10
Fluoro e suoi composti (come HF)	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 15713:2006	0,72	1
PCDD/PCDF	ng/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006	<0,01	0,1
PCB diossinasimili	ng/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 1948-4:2006	<0,01	0,1
I.P.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	DM 25/08/2000 All.3	<0,001	0,01
Metalli (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	<0,01	0,5
Totale Cadmio + Tallio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	<0,001	0,05
Mercurio (Hg)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13211:2003	<0,001	0,05

Limite di riferimento:

D.D. Regione Campania n.77 del 14/10/2016

#### Parere ed interpretazioni:

I dati sono conformi ai limiti previsti dal Decreto Dirigenziale di autorizzazione n° 77 del 14/10/2016.

Il Responsabile del Laboratorio  
Il Chimico Dr. C.A. Iannace



Spett.le  
**NOVOLEGNO SPA**  
Zona Ind.le, fraz. Pianodardine  
83030 Montefredane (AV)

**Data emissione:** 26/06/2017

**Committente:** NOVOLEGNO SPA – Zona Industriale fraz. Pianodardine – Montefredane (AV)

**Descrizione:** Emissioni in atmosfera – E17 camino Essiccatoio I stadio Linea NX

**Data campionamento:** 13/06/2017 **Condizioni ambientali:** soleggiato

**Campionamento effettuato da:** Tecnici Lab. IAN CHEM srl

**Metodo di campionamento:** ---

**Data ricevimento campione:** 13/06/2017

**Data inizio prove:** 14/06/2017 **Data fine prove:** 20/06/2017

**RISULTATI DELLE PROVE**

Parametro	U.M.	Metodo di analisi	Risultato	Limite
Temperatura	°C	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	68,4	
Sezione camino (circ.)	m <sup>2</sup>	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	2,54	
Portata normalizzata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	146.310	
Polveri Totali	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	18,5	20
Formaldeide	mg/Nm <sup>3</sup>	EPA M316	13,0	15
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 12619:2013	96	120
Monossido di Carbonio (CO)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 15058:2006	178	200
Ossidi di azoto (come NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14792:2006	79	150
Biossido di Zolfo (SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14791:2006	36	50
Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	UNICHIM 632.84	102	125
Cloruri (come HCl)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 1911:2010	5,3	10
Fluoro e suoi composti (come HF)	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 15713:2006	0,2	1
PCDD/PCDF	ng/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006	<0,01	0,1
PCB diossina simili	ng/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 1948-4:2006	<0,01	0,1
I.P.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	DM 25/08/2000 All.3	<0,001	0,01
Metalli (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	<0,01	0,5
Totale Cadmio + Tallio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	<0,001	0,05
Mercurio (Hg)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13211:2003	<0,001	0,05

Limite di riferimento:

D.D. Regione Campania n.77 del 14/10/2016

Descrizione: Emissioni in atmosfera – E18 camino Essiccatoio Il stadio Linea NX

Data campionamento: 13/06/2017 Condizioni ambientali: soleggiato

Campionamento effettuato da: Tecnici Lab. IANCHEM srl

Metodo di campionamento: ---

Data ricevimento campione: 13/06/2017

Data inizio prove: 14/06/2017 Data fine prove: 20/06/2017

### RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	U.M.	Metodo di analisi	Risultato	Limite
Temperatura	°C	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	61,2	
Sezione camino (circ.)	m <sup>2</sup>	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	1,0	
Portata normalizzata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	65.152	
Polveri Totali	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	14,8	20
Formaldeide	mg/Nm <sup>3</sup>	EPA M316	11,6	15
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 12619:2013	69	120
Monossido di Carbonio (CO)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 15058:2006	137	200
Ossidi di azoto (come NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14792:2006	122	150
Biossido di Zolfo (SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14791:2006	31,5	50
Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	UNICHIM 632:84	79,5	125
Cloruri (come HCl)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 1911:2010	4,06	10
Fluoro e suoi composti (come HF)	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 15713:2006	0,72	1
PCDD/PCDF	ng/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006	<0,01	0,1
PCB diossina simili	ng/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 1948-4:2006	<0,01	0,1
I.P.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	DM 25/08/2000 All.3	<0,001	0,01
Metalli (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	<0,01	0,5
Totale Cadmio + Tallio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	<0,001	0,05
Mercurio (Hg)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13211:2003	<0,001	0,05

Limite di riferimento:

D.D. Regione Campania n.77 del 14/10/2016

Descrizione: **Emissioni in atmosfera – E10 camino – Filtro TVM trucioli Linea NL/NL3**

Data campionamento: **14/06/2017** Condizioni ambientali: **soleggiato**

Campionamento effettuato da: **Tecnici Lab. IANCHEM srl**

Metodo di campionamento: **---**

Data ricevimento campione: **14/06/2017**

Data inizio prove: **15/06/2017** Data fine prove: **21/06/2017**

**RISULTATI DELLE PROVE**

Parametro	U.M.	Metodo di analisi	Risultato	Limite
Temperatura	°C	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	29,8	
Sezione camino (rett.)	m <sup>2</sup>	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	0,58	
Portata normalizzata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	44.910	
Polveri Totali	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	2,1	3

Limite di riferimento:

D.D. Regione Campania n.77 del 14/10/2016

Descrizione: **Emissioni in atmosfera – E19 camino – Filtro Polveri FLAKT Linea NX**

Data campionamento: **14/06/2017** Condizioni ambientali: **soleggiato**

Campionamento effettuato da: **Tecnici Lab. IANCHEM srl**

Metodo di campionamento: **---**

Data ricevimento campione: **14/06/2017**

Data inizio prove: **15/06/2017** Data fine prove: **21/06/2017**

**RISULTATI DELLE PROVE**

Parametro	U.M.	Metodo di analisi	Risultato	Limite
Temperatura	°C	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	39,2	
Sezione camino (rett.)	m <sup>2</sup>	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	2,0	
Portata normalizzata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	119.501	
Polveri Totali	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	1,4	3

Limite di riferimento:

D.D. Regione Campania n.77 del 14/10/2016



*Descrizione: Emissioni in atmosfera – E20 camino Filtro LEVIGA Linea NX*

*Data campionamento: 14/06/2017*      *Condizioni ambientali: soleggiato*

*Campionamento effettuato da: Tecnici Lab. IANCHEM srl*

*Metodo di campionamento: ---*

*Data ricevimento campione: 14/06/2017*

*Data inizio prove: 15/06/2017*      *Data fine prove: 21/06/2017*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Parametro	U.M.	Metodo di analisi	Risultato	Limite
Temperatura	°C	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	41,3	
Sezione camino (rett.)	m <sup>2</sup>	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	1,0	
Portata normalizzata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	70.020	
Polveri Totali	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	1,7	3

Limite di riferimento:

D.D. Regione Campania n.77 del 14/10/2016

*Descrizione: Emissioni in atmosfera – E21 camino – Cicloncino area sfibratura Linea NX*

*Data campionamento: 14/06/2017*      *Condizioni ambientali: soleggiato*

*Campionamento effettuato da: Tecnici Lab. IANCHEM srl*

*Metodo di campionamento: ---*

*Data ricevimento campione: 14/06/2017*

*Data inizio prove: 15/06/2017*      *Data fine prove: 21/06/2017*

**RISULTATI DELLE PROVE**

Parametro	U.M.	Metodo di analisi	Risultato	Limite
Temperatura	°C	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	32,4	
Sezione camino (circ.)	m <sup>2</sup>	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	0,5	
Portata normalizzata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	8.987	
Polveri Totali	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	2,1	5

Limite di riferimento:

D.D. Regione Campania n.77 del 14/10/2016

Descrizione: **Emissioni in atmosfera – E13 camino Saldatrice OFFICINA**

Data campionamento: **15/06/2017** Condizioni ambientali: **soleggiato**

Campionamento effettuato da: **Tecnici Lab. IANCHEM srl**

Metodo di campionamento: ---

Data ricevimento campione: **15/06/2017**

Data inizio prove: **15/06/2017** Data fine prove: **21/06/2017**

**RISULTATI DELLE PROVE**

Parametro	U.M.	Metodo di analisi	Risultato	Limite
Temperatura	°C	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	23,6	
Sezione camino (circ.)	m <sup>2</sup>	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	0,02	
Portata normalizzata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	1.012	
Polveri Totali	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	0,8	5

Limite di riferimento:

D.D. Regione Campania n.77 del 14/10/2016

Descrizione: **Emissioni in atmosfera – E7A camino “Ciclo Filtro SILO polveri 1”**

Data campionamento: **15/06/2017** Condizioni ambientali: **soleggiato**

Campionamento effettuato da: **Tecnici Lab. IANCHEM srl**

Metodo di campionamento: ---

Data ricevimento campione: **15/06/2017**

Data inizio prove: **15/06/2017** Data fine prove: **21/06/2017**

**RISULTATI DELLE PROVE**

Parametro	U.M.	Metodo di analisi	Risultato	Limiti
Temperatura	°C	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	24,3	
Sezione camino (rett.)	m <sup>2</sup>	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	0,2	
Portata normalizzata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	2.861	
Polveri Totali	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	0,3	3

Limite di riferimento:

D.D. Regione Campania n.77 del 14/10/2016

**Descrizione: Emissioni in atmosfera – E7B camino “Ciclo Filtro SILO polveri 2”****Data campionamento: 15/06/2017**      **Condizioni ambientali: soleggiato****Campionamento effettuato da: Tecnici Lab. IANCHEM srl****Metodo di campionamento: ---****Data ricevimento campione: 15/06/2017****Data inizio prove: 15/06/2017**      **Data fine prove: 21/06/2017****RISULTATI DELLE PROVE**

Parametro	U.M.	Metodo di analisi	Risultato	Limiti
Temperatura	°C	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	24,2	
Sezione camino (rett.)	m <sup>2</sup>	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	0,2	
Portata normalizzata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	2.966	
Polveri Totali	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	0,2	3

Limite di riferimento:

D.D. Regione Campania n.77 del 14/10/2016

**Descrizione: Emissioni in atmosfera – E22 camino Filtro ciclone Silo 7000 Linea NX****Data campionamento: 15/06/2017**      **Condizioni ambientali: soleggiato****Campionamento effettuato da: Tecnici Lab. IANCHEM srl****Metodo di campionamento: ---****Data ricevimento campione: 15/06/2017****Data inizio prove: 15/06/2017**      **Data fine prove: 21/06/2017****RISULTATI DELLE PROVE**

Parametro	U.M.	Metodo di analisi	Risultato	Limite
Temperatura	°C	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	24,8	
Sezione camino (rett.)	m <sup>2</sup>	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	0,66	
Portata normalizzata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	1.980	
Polveri Totali	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	0,07	3

Limite di riferimento:

D.D. Regione Campania n.77 del 14/10/2016

Note: i risultati analitici sono riferiti all'effluente gassoso secco, alla temperatura di 0°C, alla pressione di 101,3 kPa, e a un tenore in ossigeno di riferimento pari all'11%.

**Parere ed interpretazioni:**

I dati sono conformi ai limiti previsti dal Decreto Dirigenziale di autorizzazione n° 77 del 14/10/2016.

Il Responsabile del Laboratorio  
Il Chimico Dr. C.A. Iannace





Spett.le  
**NOVOLEGNO SPA**  
Zona Ind.le, fraz. Pianodardine  
83030 Montefredane (AV)

Data emissione: 25/09/2017

Descrizione: Emissioni in atmosfera – E17 camino Essiccatoio I stadio Linea NX

Data campionamento: 19/09/2017 Condizioni ambientali: poco nuvoloso

Campionamento effettuato da: Tecnici Lab. IANCHEM srl

Metodo di campionamento: Piano monitoraggio A.I.A. (D.D. n.77 del 14/10/2016)

Data ricevimento campione: 19/09/2017

Data inizio prove: 19/09/2017 Data fine prove: 25/09/2017

**RISULTATI DELLE PROVE**

Parametro	U.M.	Metodo di analisi	Risultato	Limite
Temperatura	°C	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	71,4	
Sezione camino (circ.)	m <sup>2</sup>	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	2,54	
Portata normalizzata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI EN ISO 16911-1:2013 annex A	146.220	
Polveri Totali	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003	11,2	20
Formaldeide	mg/Nm <sup>3</sup>	EPA M316	9,6	15
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 12619:2013	89	120
Monossido di Carbonio (CO)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 15058:2006	148	200
Ossidi di azoto (come NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14792:2006	74	150
Biossido di Zolfo (SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14791:2006	35	50
Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	UNICHIM 632:84	72	125
Cloruri (come HCl)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 1911:2010	4,4	10
Fluoro e suoi composti (come HF)	mg/Nm <sup>3</sup>	ISO 15713:2006	0,3	1
PCDD/PCDF	ng/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 1948-2:2006 + UNI EN 1948-3:2006	<0,01	0,1
PCB diossina simili	ng/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 1948-4:2006	<0,01	0,1
I.P.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	DM 25/08/2000 All.3	<0,001	0,01
Metalli (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	<0,01	0,5
Totale Cadmio + Tallio	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14385:2004	<0,001	0,05
Mercurio (Hg)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13211:2003	<0,001	0,05

Limite di riferimento:

D.D. Regione Campania n.77 del 14/10/2016