

**WIENERBERGER S.p.A.**  
**Stabilimento di Gattinara**

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**  
**REPORT AMBIENTALE 2019**

Gattinara, 18 Giugno 2020

Firmato in digitale da  
Atila Gülnaz

## **INDICE**

PREMESSA.....	3
E-PRTR.....	4
DESCRIZIONE GENERALE DELLA ATTIVITA' PRODUTTIVA SVILUPPATA nel 2019 e DEGLI INDICATORI DI CONSUMO DI RISORSE AMBIENTALI RILEVATI.....	5
RISULTANZE DELLE RILEVAZIONI AMBIENTALI EFFETTUATE.....	16
RISULTANZE DELLE RILEVAZIONI EFFETTUATE IN ORDINE ALLE MODALITA' DI CONDUZIONE DEI PROCESSI SVILUPPATI ED ALLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI.....	25
CONCLUSIONI.....	35
ALLEGATI .....	37

## **PREMESSA**

Il presente documento contiene ed espone il Report Ambientale formulato in relazione alla attività produttiva sviluppata nel sito in indirizzo e prodotto in ottemperanza alla specifica prescrizione riportata nell'Allegato A6 della Autorizzazione Integrata Ambientale emanata dalla Provincia di Vercelli con Atto n.891 del 10/04/2014 confluito nel Provvedimento Finale del SUAP di Gattinara di cui al Prot. n. 0013251 del 11/07/2014.

Lo stesso evidenzia ed espone gli indicatori relativi agli utilizzi di risorse ambientalmente rilevanti, i dati di caratterizzazione della dimensione degli impatti ambientali significativi derivati dallo sviluppo della attività produttiva condotta nello insediamento ed infine gli elementi di sintesi relativi alle modalità di conduzione di questa ultima.

La attività produttiva in questione consiste nella produzione di laterizi per murature e tramezzature.

Il Report Ambientale prodotto espone le risultanze del piano di monitoraggio attivo presso il sito come previsto dalla autorizzazione in riferimento all'anno solare 2019 in conformità a quanto indicato nella prescrizione di cui all'Allegato A6 riportata nel documento autorizzativo sopra puntualmente individuato.

Per completezza espositiva si riportano inoltre i dati rilevati per gli anni precedenti già riportati nei nostri precedenti report.

I riferimenti delle tabelle indicate nel report richiamano le relative intestazioni come individuate nel piano di monitoraggio e controllo facente parte integrante della autorizzazione sopra citata.

Nel merito della accessibilità ai dati riportati nel presente documento da parte di terzi si rimanda a quanto esposto nel capitolo finale della esposizione nel merito della notificazione di riservatezza dei dati presentati.

Il presente report è stato redatto sulla base del format ideato ed adottato in sede di prima presentazione.

## **E-PRTR**

Dai dati rilevati e sinteticamente riportati nel presente report, si rileva che non sono state superate le soglie previste del Regolamento 166/2006/CE.

E' stata comunque presentata la dichiarazione in riferimento all'anno 2019.

## DESCRIZIONE GENERALE DELLA ATTIVITA' PRODUTTIVA SVILUPPATA NEL 2019 E DEGLI INDICATORI DI CONSUMO DI RISORSE AMBIENTALI RILEVATI

Nel corso dell'anno 2019 la attività produttiva sviluppata nello insediamento ha evidenziato un calo dei volumi produttivi rispetto all'anno 2018.

Anno	Produzione di laterizi [t]
2012	106.848
2013	97.385
2014	72.073
2015	64.521
2016	64.300
2017	78.779
2018	67.665
2019	55.196

Nel 2019 l'attività produttiva ha infatti condotto alla produzione di 55.196 tonnellate di laterizi contro una produzione di 67.665 tonnellate di laterizi nel 2018.

I periodi di produzione dell'impianto pertanto sono:

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	GG
2012		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	227
2013		X	X	X	X	X			X	X	X	X	215
2014			X	X	X	X			X	X	X	X	197
2015			X	X	X	X	X			X	X	X	217
2016			X	X	X	X	X		X	X	X		225
2017		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	270
2018		X	X	X	X	X	X		X	X	X		229
2019		X	X	X	X			X	X	X	X		192

Nel seguito sono esposti i dati rilevati dall'applicazione del piano di monitoraggio e controllo in riferimento all'anno 2019 per quanto concerne i consumi di materiali e risorse corredato da una analisi dell'andamento degli stessi in tale periodo.

Nella seguente tabella 1.1 vengono riportati gli acquisti di materie prime effettuati negli anni indicati.

### 1.1 Consumo materie prime

Anno	Argilla [ton]	Sabbia [ton]	Segatura [ton]	Polistirolo [ton]	Calce [ton]	Sabbia Matrix [ton]	Argilla CR70 [ton]	Argilla PSF55 [ton]	Argilla Pontestur a [ton]	Simil Sabbia [ton]	Sabbia 0/SV [ton]	Sabbia SNGS [ton]	Sabbia W/MR [ton]	Argilla Limosa 0/AD [ton]	Coke [ton]
2015	53.838	8.202	564	7	44	-	-	5.960	9.549	-	-	-	-	-	417
2016	44.238	-	887	-	134	-	-	-	14.690	-	-	6.997	-	8.453	510
2017	90.063	-	772	-	121	-	-	-	17.590	-	-	703	8.052	1.185	730
2018	64.139	-	591	-	105	-	-	-	14.336	-	-	-	8.619	-	462
2019	47.331	-	450	-	91	-	-	-	7.727	-	-	-	6.170	-	445

### 1.1a - Produzione di sottoprodotti

Nel corso del 2019 sono stati prodotti sfridi di lavorazione che consistono in cocci, denominati granulato di laterizio, che vengono venduti quali sottoprodotti.

Il quantitativo di granulato di laterizio prodotto e venduto nel corso del 2019 è pari a 1128 tonnellate.

### 1.2 Consumo di argilla

Si segnala che l'approvvigionamento della materia prima, nello specifico l'argilla, risulta slegato dall'andamento della produzione del sito ma direttamente collegato alle campagne di approvvigionamento da terzi.

L'azienda dispone di cave proprie che nei periodi oggetto di questo report non venivano, pur essendo autorizzate, lavorate.

Il consumo di argilla utilizzata per la produzione di laterizi nei periodi messi a confronto, riportato nella seguente tabella, è stato calcolato sulla base della quantità finale prodotta di laterizi, dell'umidità media e del contenuto medio di sabbie dei laterizi sottoposti a lavorazione

Anno	Argilla [ton]
2012	113.741
2013	97.385
2014	86.487
2015	69.347
2016	67.381
2017	108.838
2018	78.475
2019	55.058

### 1.3 Consumo risorse idriche per uso industriale

Passando alla definizione descrittiva dei consumi di risorse idriche ed energetiche ambientali rilevanti si evidenzia quanto sotto complessivamente esposto.

Per quanto riguarda il consumo di risorse idriche per uso industriale nella seguente tabella vengono riportati i dati rilevati per gli anni indicati.

Anno	Pozzo [m <sup>3</sup> ]	Acquedotto [m <sup>3</sup> ]	Totale [m <sup>3</sup> ]
2015	1.027	20	1.047
2016	1.543	15	1.558
2017	570	6	576
2018	436	0	436
2019	92	0	92

Per quanto concerne il consumo idrico riferito all'anno 2019 si rileva come lo stesso sia notevolmente diminuito rispetto al 2018.

Per quanto concerne il consumo idrico si faccia riferimento alle considerazioni specifiche riportate relativamente all'analisi degli indicatori di performance rilevati.

## 1.4 Energia elettrica e termica

Nella seguente tabella vengono riportati i consumi di energia elettrica e di energia termica, riportati sia come consumo di metano che di apporto di energia in MWh, riferiti agli anni precedenti con dettaglio dei consumi complessivi mensili ed annui, così come rilevati dalla documentazione ricevuta dal fornitore della risorsa.

Per quanto concerne il 2019 viene inoltre riportata la ripartizione, mensile ed annua, dei consumi di metano tra le fasi di formatura, cottura ed essiccazione.

I primi due vengono rilevati sulla base delle letture periodiche e dei contatori di misurazione del gas metano interni, mentre il consumo degli essiccatoi viene ottenuto per differenza sulla base del consumo complessivo di stabilimento rilevato dai dati di fatturazione del fornitore della risorsa.

<b>ENERGIA ELETTRICA</b>				
<b>Energia elettrica [kWh]</b>	<b>Anno 2016</b>	<b>Anno 2017</b>	<b>Anno 2018</b>	<b>Anno 2019</b>
Gennaio	21.708	34.311	25.071	16.563
Febbraio	34.995	344.907	85.269	30.654
Marzo	472.797	432.591	444.381	415.068
Aprile	435.897	419.340	387.336	396.921
Maggio	448.038	472.749	423.906	424.185
Giugno	416.370	416.829	402.210	34.863
Luglio	403.950	116.112	312.771	15.987
Agosto	10.422	35.505	10.719	53.889
Settembre	152.994	437.847	287.592	404.139
Ottobre	414.612	440.292	451.206	446.757
Novembre	401.400	427.083	397.770	404.169
Dicembre	19.440	251.589	22.241	34.000
<b>Totale annuo</b>	<b>3.232.623</b>	<b>3.829.155</b>	<b>3.250.472</b>	<b>2.677.195</b>

Consumo energia termica						
	2016			2017		
	Gas naturale [Sm <sup>3</sup> ]	PCS gas nat. [kJ/Sm <sup>3</sup> ]	Energia Termica [MWh]	Gas naturale [Sm <sup>3</sup> ]	PCS gas nat. [kJ/Sm <sup>3</sup> ]	Energia Termica [MWh]
Gennaio	633	39.021	6,9	10.555	35.093	102,9
Febbraio	19.856	38.902	214,6	239.555	35.096	2.335,4
Marzo	285.076	38.810	3.073,3	253.074	35.320	2.482,9
Aprile	252.443	38.951	2.731,4	207.582	35.215	2.030,6
Maggio	257.872	39.124	2.802,5	183.637	35.734	1.822,8
Giugno	233.281	38.894	2.520,3	171.042	35.248	1.674,7
Luglio	210.091	39.164	2.285,6	39.697	35.179	387,9
Agosto	-	-	-	22.151	35.172	216,4
Settembre	92.057	39.056	998,7	215.446	35.255	2.109,9
Ottobre	244.314	38.948	2.643,2	217.662	35.712	2.159,2
Novembre	246.532	38.933	2.666,2	227.601	35.075	2.217,5
Dicembre	571	38.764	6,1	118.175	35.150	1.153,8
<b>Totale annuo</b>	<b>1.842.726</b>	<b>38.972</b>	<b>19.948,7</b>	<b>1.906.177</b>	<b>35.306</b>	<b>18.694,1</b>

Consumo energia termica						
	2018			2019		
	Gas naturale [Sm <sup>3</sup> ]	PCS gas nat. [kJ/Sm <sup>3</sup> ]	Energia Termica [MWh]	Gas naturale [Sm <sup>3</sup> ]	PCS gas nat. [kJ/Sm <sup>3</sup> ]	Energia Termica [MWh]
Gennaio	192	35.058	1,9	27	35.114	0,3
Febbraio	52.123	34.941	505,9	14.761	35.156	144,1
Marzo	214.178	35.106	2.088,6	207.294	35.206	2.027,2
Aprile	201.367	34.938	1.954,3	184.530	35.471	1.818,2
Maggio	195.543	35.031	1.902,8	197.121	35.664	1.952,8
Giugno	183.919	35.004	1.788,3	-	35.455	-
Luglio	144.814	35.164	1.414,5	-	35.183	-
Agosto	-	35.096	-	33.833	35.305	331,8
Settembre	167.358	34.939	1.624,3	172.550	35.052	1.680,1
Ottobre	187.363	35.231	1.833,6	197.083	35.234	1.928,9
Novembre	166.276	35.336	1.632,1	190.855	35.149	1.863,4
Dicembre	77	35.174	0,8	-	-	-
<b>Totale annuo</b>	<b>1.513.210</b>	<b>35.084</b>	<b>14.746,9</b>	<b>1.198.054</b>	<b>35.298</b>	<b>11.746,8</b>

### 1.5 – Consumi energia termica (ripartizione per fase)

Mese	Totale mese [MW/h]	Caldaia	Forno	Essiccatoio	Potere calorifico (GJ/1.000 m3)
gen-19	0	0	0	0	35.093
feb-19	144	0	0	144	35.096
mar-19	2.034	130	1.247	656	35.320
apr-19	1.805	123	1.231	451	35.215
mag-19	1.957	126	1.434	397	35.734
giu-19	-	0	0	-	35.248
lug-19	-	0	0	-	35.179
ago-19	331	12	162	157	35.172
set-19	1.690	123	1.223	343	35.255
ott-19	1.955	134	1.264	557	35.712
nov-19	1.860	118	1.052	689	35.075
dic-19	-	0	0	-	35.150
<b>Totale 2019</b>	<b>11.775</b>	<b>767</b>	<b>7.613</b>	<b>3.394</b>	<b>35.823</b>

Risulta infine possibile al fine di individuare la linea evolutiva della gestione della attività produttiva nel tempo effettuare la comparazione dei valori dei diversi indicatori prestazionali, calcolati sulla base dei consumi sopra rilevati con riferimento alla produzione complessiva di laterizi anch'essa sopra definita, tra gli anni 2015-2019 oggetto del presente report sul piano di monitoraggio attuato dall'impresa.

Detta comparazione è esposta in forma sinottica nella tabella sotto riportata.

### 3.0 Evoluzione indicatori prestazionali

<b>Indicatore prestazionale *</b>	<b>Unità misura</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Produzione</b>	<b>ton cotto</b>	64.521	64.300	78.779	67.665	55.196
<b>Consumo idrico specifico acqua ad uso industriale</b>	<b>m<sup>3</sup> / ton cotto</b>	0,016	0,024	0,007	0,006	0,002
<b>Consumo specifico energia elettrica</b>	<b>kWhe / ton cotto</b>	51,05	50,27	48,61	48,04	48,50
<b>Consumo specifico energia termica</b>	<b>GJ / ton cotto</b>	1,27	1,12	0,85	0,79	0,77
<b>Consumo specifico Gas naturale</b>	<b>Stm<sup>3</sup> / ton cotto</b>	32,7	28,7	24,2	22,36	21,70

*\* Gli indicatori sono stati ricavati per calcolo*

Come già segnalato nel nostro precedente report, il consumo idrico specifico è strettamente connesso all'umidità intrinseca dell'argilla sottoposta a lavorazione e dei conseguenti volumi di acqua da aggiungere all'impasto per ottenere le caratteristiche richieste dalla lavorazione.

In ragione di quanto sopra tale consumo specifico non può essere considerato quale indicatore delle prestazioni del processo produttivo ma unicamente quale indicatore indiretto ed approssimativo del grado di umidità delle argille sottoposte a lavorazione, per quanto il livello di umidità delle stesse cambia anche in funzione delle specifiche dei singoli articoli prodotti.

Per quanto concerne l'andamento degli indicatori prestazionali energetici si rileva nel 2019 un aumento del consumo specifico di energia elettrica rispetto all'anno 2018 ed un aumento del consumo specifico di energia termica.

Quanto sopra premesso l'esame di insieme dei valori degli indicatori esposti, nella tabella sopra riportata, evidenzia da un lato una sostanziale stabilità strutturale ed operativa del modello produttivo adottato e da altro lato la sussistenza di consumi energetici specifici ricompresi nel campo di variabilità generale rilevato sul comparto.

## **RISULTANZE DELLE RILEVAZIONI AMBIENTALI EFFETTUATE**

Nel corso dello anno 2019 sono state puntualmente effettuate le rilevazioni analitiche sulle emissioni in atmosfera dello impianto produttivo prescritte nella Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata al sito in esame.

Nello specifico sono stati effettuati gli autocontrolli annuali sui seguenti punti di emissione:

- E1 – Esaustione essiccatoio
- E2 - Esaustione essiccatoio
- E6 – Forno cottura laterizi
- E14 – Generatore di vapore

Per quanto riguarda il punto di emissione E6 – Esaustione forno cottura laterizi in condizione di by-pass attivato lo stesso come da comunicazioni già in possesso degli enti è stato attivato nelle seguenti date e per le seguenti motivazioni:

- Dalle ore 16:00 del 31/05/2019 attivazione del by-pass per procedura di spegnimento del forno per la fermata estiva;
- Dalle ore 22:25 del 30/11/2019 attivazione del by-pass per procedura di spegnimento del forno per la fermata invernale;

Anche per tale punto di emissione è stata creata una scheda di manutenzione come riportato nel seguito del presente report e come riportato in allegato.

Le rilevazioni analitiche sopra citate hanno evidenziato, in ognuna delle singole emissioni sottoposte a controllo, impatti ambientali specifici significativamente inferiori ai corrispondenti valori limite disposti dal provvedimento autorizzativo.

Le sopra citate risultanze delle rilevazioni analitiche effettuate sono esposte in forma sinottica nelle tabelle di seguito riportate, nella quale per completezza si riportano anche i dati rilevati negli autocontrolli effettuati negli anni precedenti.

### 1.6.1 Inquinanti monitorati

<b>E1</b>									
<b>Essiccatoio 1</b>									
<b>Anno</b>	<b>Portata norm. [Nm<sup>3</sup>/h]</b>	<b>Polveri totali [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>Polveri totali [kg/h]</b>	<b>NOx [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>NOx [kg/h]</b>	<b>SOT [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>SOT [kg/h]</b>	<b>CO [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>CO [kg/h]</b>
<b>2015</b>	85.593	0,60	0,053	6,80	0,568	9,00	0,748	13,00	1,085
<b>2016</b>	67.600	0,3	0,018	1	0,064	8,8	0,562	2	0,141
<b>2017</b>	42.000	< 0,3	< 0,012	< 1	< 0,040	3,8	0,152	2	0,081
<b>2018</b>	51.300	0,80	0,041	1,00	0,043	9,20	0,474	4,00	0,188
<b>2019</b>	40.300	0,9	0,038	1	0,040	1,2	0,048	4	0,161

<b>E2</b>									
<b>Essiccatoio 2</b>									
<b>Anno</b>	<b>Portata norm. [Nm<sup>3</sup>/h]</b>	<b>Polveri totali [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>Polveri totali [kg/h]</b>	<b>NOx [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>NOx [kg/h]</b>	<b>SOT [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>SOT [kg/h]</b>	<b>CO [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>CO [kg/h]</b>
<b>2015</b>	77.485	0,80	0,062	7,80	0,589	8,90	0,676	9,80	0,741
<b>2016</b>	55.700	0,3	0,015	1	0,053	9,2	0,487	2	0,085
<b>2017</b>	39.000	< 0,3	< 0,011	< 1	< 0,037	3	0,113	1	0,037
<b>2018</b>	28.400	0,80	0,023	1,00	<0,028	2,30	0,064	1,00	0,024
<b>2019</b>	45.600	0,7	0,032	1	0,046	< 1,1	< 0,050	3	0,137

<b>E6</b>							
<b>Forno</b>							
<b>Anno</b>	<b>Portata norm. [Nm<sup>3</sup>/h]</b>	<b>Polveri totali [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>Polveri totali [kg/h]</b>	<b>HCl [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>HCl [kg/h]</b>	<b>HF [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>HF [kg/h]</b>
<b>2015</b>	20.200	1,94	0,091	< 0,3	< 0,008	2,4	0,063
<b>2016</b>	23.100	< 0,4	< 0,013	< 0,5	< 0,016	< 0,5	< 0,016
<b>2017</b>	26.300	< 1	< 0,034	< 0,5	< 0,017	< 0,5	< 0,017
<b>2018</b>	21.000	< 1,0	< 0,043	< 0,5	< 0,022	< 0,5	< 0,022
<b>2019</b>	21.900	1,00	0,029	1	0,028	0,5	0,014

<b>E6</b>						
<b>Forno</b>						
<b>Anno</b>	<b>NO<sub>x</sub> [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>NO<sub>x</sub> [kg/h]</b>	<b>COV [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>COV [kg/h]</b>	<b>CO [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>CO [kg/h]</b>
<b>2015</b>	26,6	1,241	5,9	0,157	545	25,41
<b>2016</b>	30,5	0,0010	33,8	1,228	667	24,2
<b>2017</b>	44,1	1,512	25,2	0,866	495	16,97
<b>2018</b>	28,4	1,23	13,2	0,574	493	21,4
<b>2019</b>	39,5	1,12	13,4	0,383	583	16,6

<b>E6</b>				
<b>Forno</b>				
<b>Anno</b>	<b>Benzene [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>Benzene [kg/h]</b>	<b>SO<sub>x</sub> [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>SO<sub>x</sub> [kg/h]</b>
<b>2015</b>	< 0,05	< 0,002	5,6	0,259
<b>2016</b>	0,027	0,011	< 6	< 0,188
<b>2017</b>	< 0,5	< 0,017	< 6	< 0,172
<b>2018</b>	0,56	0,024	< 5	< 0,217
<b>2019</b>	0,07	0,002	0,5	0,014

<b>E6</b>							
<b>Forno</b>							
<b>Anno</b>	<b>Portata norm. [Nm<sup>3</sup>/h]</b>	<b>Σ Metalli [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>Σ Metalli [kg/h]</b>	<b>IPA [μg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>IPA [kg/h]</b>	<b>PCDD/F [ng/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>PCDD/F [kg/h]</b>
<b>2015</b>	20.200	0,00319	0,00015	0,31	0,00001	0,00181	5,8* 10 <sup>-11</sup>
<b>2016</b>	23.700	0,027	0,0009	1,95	0,00007	0,00185	6,8*10 <sup>-11</sup>
<b>2017</b>	26.300	0,00758	0,00026	2,74	0,00009	0,0024	8,2* 10 <sup>-11</sup>
<b>2018</b>	21.000	0,0084	0,00036	5,58	0,0002	0,002	8,9* 10 <sup>-11</sup>
<b>2019</b>	22.200	0,0022	0,0001	0,012	0,0003	1,8*10 <sup>-09</sup>	5,13*10 <sup>-11</sup>

<b>Anno</b>	<b>E7</b>			<b>E8</b>		
	<b>Aspirazione polveri laminatoio</b>			<b>Aspirazione polveri laminatoio</b>		
	<b>Portata norm. [Nm<sup>3</sup>/h]</b>	<b>Polveri totali [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>Polveri totali [kg/h]</b>	<b>Portata norm. [Nm<sup>3</sup>/h]</b>	<b>Polveri totali [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>Polveri totali [kg/h]</b>
<b>2015</b>	7.100	0,20	0,001	3.300	0,3	0,001
<b>2018</b>	5.000	1,50	0,0075	1.100	0,3	0,0003

<b>Anno</b>	<b>E9</b>			<b>E10</b>		
	<b>Trasporto pneumatico segatura</b>			<b>Pulizia pneumatica generale</b>		
	<b>Portata norm. [Nm<sup>3</sup>/h]</b>	<b>Polveri totali [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>Polveri totali [kg/h]</b>	<b>Portata norm. [Nm<sup>3</sup>/h]</b>	<b>Polveri totali [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>Polveri totali [kg/h]</b>
<b>2015</b>	5.800	0,1	0,0006	1.700	3,0	0,005
<b>2018</b>	4.800	0,4	0,002	1300	0,7	0,00087

<b>Anno</b>	<b>E12</b>			<b>E13</b>		
	<b>Aspirazione polveri rettifica</b>			<b>Silos scarto rettifica</b>		
	<b>Portata norm. [Nm<sup>3</sup>/h]</b>	<b>Polveri totali [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>Polveri totali [kg/h]</b>	<b>Portata norm. [Nm<sup>3</sup>/h]</b>	<b>Polveri totali [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>Polveri totali [kg/h]</b>
<b>2015</b>	25.600	1,4	0,035	600	0,3	0,0002
<b>2018</b>	26.500	0,9	0,023	1.000	1,5	0,0015

Anno	E14						
	Generatore di vapore						
	Portata norm. [Nm <sup>3</sup> /h]	Polveri totali [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Polveri totali [kg/h]	Ossidi di azoto [Nm <sup>3</sup> /h]	Ossidi di azoto [kg/h]	CO [Nm <sup>3</sup> /h]	CO [kg/h]
2015	600	0,2	0,00008	109	0,0436	2	0,001
2016	400	1,3	0,00038	90	0,0269	43	0,0128
2017	400	2,2	0,0006	112	0,0337	34	0,010
2018	300	0,70	0,0002	85,0	0,025	24	0,007
2019	300	0,5	0,0002	87	0,026	18	0,005

L'elevata variabilità dei dati rilevati è certamente connessa alla variabilità intrinseca delle caratteristiche specifiche della lavorazione e del variabile livello di pulizia dei filtri all'effettuazione delle misurazioni periodiche.

I valori permettono comunque di rilevare la piena e continuativa efficienza dei sistemi adottati, anche a seguito degli interventi di manutenzione periodica effettuati che si dimostrano congrui ed idonei alla gestione degli impianti in essere.

In riferimento alle variazioni di portata di emissione sopra rilevate si evidenzia, come già precedentemente comunicato, che il ciclo di essiccazione è programmato sulla base di una idonea coppia di curve di temperatura e di umidità della aria di essiccazione che garantiscono, nel singolo contesto operativo, una velocità di essiccazione idonea e compatibile in ogni momento con la struttura del materiale in lavorazione.

Detta programmazione è poi operativamente attuata mediante la regolazione automatica della saracinesca di alimentazione della aria di essiccazione in funzione dei valori della temperatura e della umidità relativa di questa ultima rilevati da sensori posizionati nella cella di essiccazione.

Questa regolazione comporta conseguentemente una variazione, anche notevole nel corso del ciclo di lavorazione, delle portate istantanee emesse dai relativi sistemi di esaustione delle singole celle di essiccazione.

## **1.8 Rumore**

Non si sono registrati nell'anno 2019 interventi di modifica sostanziale a livello impiantistico o della classificazione acustica territoriale tali da comportare la ripetizione della valutazione delle emissioni sonore.

Ad integrazione e completamento del quadro indicatore complessivo dello impatto ambientale prodotto dallo esercizio dell'attività produttiva in oggetto sopra esposto attraverso la caratterizzazione delle emissioni prodotte sono riportati di seguito in forma sinottica i dati relativi alla produzione di rifiuti speciali rilevati tanto nel 2019 quanto negli anni precedenti.

### 1.9.2 Controllo rifiuti prodotti

Caratterizzazione Rifiuto		Periodo Riferimento				
Codice CER	Descrizione	2015	2016	2017	2018	2019
080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	40	-	18	-	-
120101	Limatura e trucioli di materiali ferrosi	1.030	375	440	570	-
120117	Residui di materiali di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 16	55	40	35	35	-
130110*	Oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati	50	250	200	350	-
130205*	Oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	210	600	300	720	-
150101	Imballaggi in carta e cartone	3.790	3.240	1.860	1.380	1.700
150102	Imballaggi in plastica	4.270	4.380	2.790	2.730	2.360
150103	Imballaggi in legno	12.610	13.730	6.310	7.390	7.070
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	45	17	30	15	-
150111*	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	10	10	23	10	-
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	627	415	350	345	-
160107*	Filtri dell'olio	50	37	53	-	-
160121*	Componenti pericolosi	60	-	-	100	-

<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
	diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14					
160122	Componenti non specificati altrimenti	180	-	450	228	-
160211*	Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	140	-	-	-	-
160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	240	-	1.140	-	-
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15				2.780	-
160601*	Batterie al piombo	-	-	105	-	-
161106	Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05	-	8.400	9.480	14.040	-
170202	Vetro	-	-	111	-	-
170411	Cavi diversi da quelli alla voce 17 04 10	330	-	-	200	-
170405	Ferro e acciaio	26.970	40.370	21.590	258.740	25.350
170411	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	330	-	-	-	-
170603*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	910	360	780	815	1.860
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	10	-	13	10	-

I dati complessivi relativi alla produzione di rifiuti speciali sopra riportati evidenziano tipologie qualitative pienamente coerenti con la attività sviluppata e valori dimensionali quantitativi pienamente coerenti con una oculata conduzione operativa di questa ultima.

Pertanto gli stessi confermano, per la parte di relativa competenza, la validità della analisi complessiva di congruità ed accettabilità dello impatto ambientale generato dalla attività produttiva sviluppata nello insediamento già sopra esposta in puntuale riferimento alla matrice ambientale aria.

## **RISULTANZE DELLE RILEVAZIONI EFFETTUATE IN ORDINE ALLE MODALITA' DI CONDUZIONE DEI PROCESSI SVILUPPATI ED ALLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI**

Nel corso del 2019 sono state puntualmente effettuate le rilevazioni sulla conduzione dei processi sviluppati nello impianto produttivo prescritte nella Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata al sito in esame.

Dette rilevazioni hanno evidenziato, nei singoli parametri funzionali monitorati, una regolare conduzione dei processi sviluppati ed una completa assenza di disfunzioni in grado di generare effetti ambientali minimamente significativi.

Per quanto concerne l'andamento delle fasi critiche di processo per le fasi di cottura e essiccazione previsto al **punto 2.1** si è rilevato un andamento generalmente regolare della attività con corretta gestione delle curve di lavoro controllate periodicamente nel corso del normale svolgimento delle attività produttive.

Nel corso dei periodi di chiusura estivi ed invernali si è provveduto al controllo generale degli impianti, sia di cottura e di essiccazione, ed all'effettuazione delle normali operazioni di manutenzione programmata previste.

Per quanto concerne la manutenzione degli impianti e dei sistemi di abbattimento previste si riportano nel seguito due quadri riassuntivi degli interventi effettuati, come rilevabili dagli specifici registri predisposti dall'azienda e tenuti a disposizione delle autorità di controllo presso il sito produttivo.

Nella seguente tabella, dove vengono riportati gli interventi di manutenzione del forno e dell'essiccatoio, le attività di manutenzione vengono individuate come segue:

### Manutenzioni essiccatoio

#### POS.1 – Manutenzioni ordinarie

- A. Controllo motore e cinghie con
- B. Controlli motori e cinghie ventilatori
- C. Controllo generatori di calore
- D. Controllo funzionamento regolare trasbordi

#### POS.2 – Manutenzioni straordinarie programmate

- A. Livelli olio centraline idrauliche
- B. Cuscinetti motori e alberi di trasmissione
- C. Catene di traino
- D. Binari trasbordi
- E. Comandi porte pneumatiche
- F. Ruote e parti meccaniche

#### POS.3 – Manutenzione totale del relativo impianto.

- A. Verifica e taratura di conformità sonde
- B. Verifica e taratura di conformità strumenti
- C. Controllo interno dei con
- D. Controllo interno dei binari carrelli
- E. Controllo usura parti di movimentazione
- F. Controllo bordo macchina elettrico
- G. Controllo macchina meccanico
- H. Pulizia quadri elettrici comandi con
- I. Pulizia quadro elettrico generale
- J. + POS.1 e POS.2

### Manutenzioni forno

#### POS.1 – Manutenzioni ordinarie

- A. Controllo regolazione zone preriscaldamento
- B. Controllo regolazione zone pre-fire
- C. Controllo regolazione zone fuoco
- D. Controllo regolazione zone raffreddamenti
- E. Controllo motori e cinghie ventilatori
- E. Controllo movimentazione porte ingresso e uscita
- F. Controllo flusso iniezione calore
- G. Controllo generale sulle condizioni esterne
- H. Controllo generatore di calore per essiccatoio
- I. Controllo perdite aria dei giunti nei locali

POS.2 – Manutenzioni straordinarie programmate

- A. Livelli olio centraline idrauliche
- B. Cuscinetti motori e alberi di trasmissione
- C. Tensionamento cinghie
- D. Controllo dei micro presenza carro in uscita
- E. Controllo generale delle condizioni esterne

POS.3 – Manutenzione totale del relativo impianto.

- A. Verifica e taratura di conformità sonde
- B. Verifica e taratura di conformità strumenti
- C. Controllo interno dei finecorsa posizione carri in pre-camera
- D. Controllo interno dei binari
- E. Controllo generale delle condizioni interne
- F. Controllo bordo macchina elettrico
- G. Controllo meccanico
- H. Pulizia quadro elettrico generale
- I. + POS.1 e POS.2

## 2.2 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Impianto	Data	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Tipo di manutenzione	Note
Essiccatoio	09/05/2012		X		Straordinaria	
	19/07/2012			X	Fermo Imp	
	24/01/2013			X	Fermo Imp	
	16/06/2013			X	Fermo Imp	
	20/01/2014			X	Fermo Imp	
	03/07/2014			X	Fermo Imp	
	Ge-Feb 2015			X	Fermo Imp.	
	14/09/2015			X	Fermo Imp.	
	12/01/2016			X	Fermo Imp	
	05/09/2016			X	Fermo Imp	
	10/01/2017			X	Fermo Imp	
	20/07/2017			X	Fermo Imp	
	09/01/2018			X	Fermo Imp	
	03/09/2018			X	Fermo Imp	
	05/09/2018			X	Fermo Imp	
	09/01/2019			X	Fermo Imp	
	10/01/2019			X	Fermo Imp	
	08/07/2019			X	Fermo Imp	
10/12/2019			X	Fermo Imp		
Forno	10/05/2012		X		Straordinaria	
	20/07/2012			X	Fermo Imp	
	29/01/2013			X	Fermo Imp	
	18/06/2013			X	Fermo Imp	
	15/01/2014			X	Fermo Imp	
	04/07/2014	X			Ordinaria	
	06/02/2015			X	Fermo Imp.	

Impianto	Data	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Tipo di manutenzione	Note
	Settembre 2015			X	Fermo Imp.	
	14/01/2016			X	Fermo Imp.	
	08/09/2016			X	Fermo Imp.	
	12/01/2017			X	Fermo Imp.	
	17/07/2017			X	Fermo Imp.	
	10/01/2018			X	Fermo Imp.	
	28/08/2018			X	Fermo Imp.	
	Gennaio 2019			X	Fermo Imp.	
	09/07/2019			X	Fermo Imp.	
	19/12/2019			X	Fermo Imp.	

Per completezza si riportano in allegato le schede di registrazione delle manutenzioni effettuate in cui si riporta annotazione degli interventi specifici attuati.

Nella seguente tabella, dove vengono riportati gli interventi di manutenzione dei sistemi di aspirazione e di trattamento delle emissioni, le attività di manutenzione vengono individuate come segue.

POS. 1. Controllo visivo di funzionamento

- A. ELETTRIVALVOLE - Verifica eventuali perdite d'aria dalle membrane elettrovalvole.
- B. SERBATOIO - Controllo interno per eventuale accumulo di H<sub>2</sub>O. Controllo pressione di lavoro.
- C. ECONOMIZZATORE PROPORZIONALE - Programmazione. Controllo comando ciclico temporizzato delle elettrovalvole. Indicazione e regolazione DP/mm/H<sub>2</sub>O filtro.
- D. CONTROLLI - Eventuale fuoriuscita di polveri dai camini o probabile rottura filtri

POS. 2. Manutenzione parziale.

- A. ELETTRORVALVOLE - Eventuale sostituzione guarnizioni di tenuta e membrane elettrovalvole. Collaudo.
- B. SERBATOIO - Controllo interno per eventuale accumulo di H<sub>2</sub>O. Controllo pressione di lavoro.
- C. ECONOMIZZATORE PROPORZIONALE - Programmazione. Controllo comando ciclico temporizzato delle elettrovalvole. Indicazione e regolazione DP/mm/H<sub>2</sub>O filtro. Sostituzione tubi trasparenti DP. Pulizia delle prese filtranti per lo strumento di misura (perdite di pressione) DP filtro (Pressostato differenziale)
- D. CONTROLLI - Saranno in ogni caso assicurati i controlli dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi di estrazione e depurazione dell'aria.

POS. 3. Manutenzione totale.

- A. ELETTRORVALVOLE - Eventuale sostituzione guarnizioni di tenuta e membrane elettrovalvole. Collaudo.
- B. SERBATOIO - Controllo interno per eventuale accumulo di H<sub>2</sub>O. Controllo pressione di lavoro.
- C. ECONOMIZZATORE PROPORZIONALE - Programmazione. Controllo comando ciclico temporizzato delle elettrovalvole. Indicazione e regolazione DP/mm/H<sub>2</sub>O filtro. Sostituzione tubi trasparenti DP. Pulizia delle prese filtranti per lo strumento di misura (perdite di pressione) DP filtro (Pressostato differenziale)
- D. CONTROLLI - Saranno in ogni caso assicurati i controlli dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi di estrazione e depurazione dell'aria.
- E. EVENTUALE CAMBIO DEI FILTRI E PULIZIA TOTALE DEL DEPULVERATORE

### 1.6.2 Sistemi di trattamento fumi

Impianto	Data	A	B	C	D	E	Tipo di manutenzione	Note
Impianto aspirazione e abbattimento polveri forno  Emissione 6	05/02/2015						Fermo Imp.	Pos.3
	25/02/2015						Straordinaria	Pos.2
	03/07/2015						Fermo Imp.	Pos.3
	05/02/2016						Fermo Imp.	Pos.3
	12/07/2017						Fermo Imp.	Pos.3
	28/07/2017						Fermo Imp.	Pos.3
	24/01/2018						Fermo Imp.	Pos.3
	28/08/2018						Fermo Imp.	Pos.3
	15/01/2019						Fermo Imp.	Pos.3
	10/07/2019						Fermo Imp.	Pos.3
	03/12/2019						Fermo Imp.	Pos.3
Emissione 6 Impianto di By-pass	19/07/2015						Fermo impianto	Dalle 21:20 procedura di spegnimento forno
	19/12/2015						Fermo impianto	Dalle 18:00 procedura di spegnimento forno
	29/07/2016						Fermo impianto	Ore 6:00 procedura di spegnimento forno
	02/10/2016						Fermo impianto	Dalle 11.00 alle 18:00 inserimento by-pass per guasto movimentazione forno
	01/12/2016						Fermo impianto	Ore 8:00 procedura di spegnimento forno
	02/03/2017						Straordinaria	Dalle ore 9:00 alle ore 13:00 by-pass per guasto filtro fumi
	07/07/2017						Fermo impianto	Ore 8:00 procedura di

Impianto	Data	A	B	C	D	E	Tipo di manutenzione	Note
								spegnimento forno
	18/12/2017						Fermo impianto	Ore 10:00 procedura di spegnimento forno
	23/07/2018						Fermo impianto	Ore 12:00 procedura di spegnimento forno
	28/08/2018						Fermo impianto	Pos.3
	30/11/2018						Fermo impianto	Ore 07:00 procedura di spegnimento forno
	31/05/2019						Fermo impianto	Ore 16:00 procedura di spegnimento forno
	30/11/2019						Fermo impianto	Ore 22:25 procedura di spegnimento forno
Impianto aspirazione e abbattimento polveri laminatoio  Emissione 7	04/02/2015						Fermo impianto	Pos.3
	04/07/2015						Fermo impianto	Pos.3
	27/07/2016						Fermo impianto	Pos.3
	06/09/2016						Fermo impianto	Pos.3
	11/01/2017						Fermo impianto	Pos.3
	24/07/2017						Fermo impianto	Pos.3
	10/01/2018						Fermo impianto	Pos.3
	03/09/2018						Fermo impianto	Pos.3
	25/09/2018						Straordinaria	Pos.3
	21/01/2019						Fermo impianto	Pos.3
	26/06/2019						Fermo impianto	Pos.3
17/12/2019						Fermo impianto	Pos.3	

Impianto	Data	A	B	C	D	E	Tipo di manutenzione	Note
Impianto aspirazione e abbattimento polveri laminatoio prelaborazione Emissione 8	05/02/2015						Fermo imp	Pos.3
	07/09/2015						Fermo imp	Pos.3
	21/01/2016						Fermo Imp	Pos.3
	07/09/2016						Fermo Imp	Pos.3
	09/01/2017						Fermo imp	Pos.3
	21/07/2017						Fermo imp	Pos.3
	12/01/2018						Fermo imp	Pos.3
	05/09/2018						Fermo imp	Pos.3
	28/09/2018						Straordinaria	Pos.3
	22/01/2019						Fermo imp	Pos.3
	18/06/2019						Fermo imp	Pos.3
	18/12/2019						Fermo imp	Pos.3
Impianto aspirazione e abbattimento trasporto segatura Emissione 9	05/02/2015						Ordinaria	Pos.1
	Settembre 2015						Fermo imp.	Pos.3
	27/01/2016						Fermo imp	Pos.3
	06/09/2016						Fermo imp	Pos.3
	13/01/2017						Fermo imp	Pos.3
	28/03/2017						Straordinaria	Pos.2
	25/07/2017						Fermo imp	Pos.3
	12/01/2018						Fermo imp	Pos.2
	28/09/2018						Fermo imp	Pos.3
	24/01/2019						Fermo imp	Pos.3
	17/04/2019						Ordinaria	Pos.1
	13/06/2019						Fermo imp	Pos.3
	12/12/2019						Fermo imp	Pos.3
Pulizia pneumatica generale Emissione 10	08/09/2015						Fermo imp.	Pos.3
	10/01/2016						Straord./Fermo imp.	Pos.2 Pos.3
	19/04/2016						Straordinaria	Pos.3
	20/06/2016						Straordinaria	Pos.3
	13/07/2016						Straordinaria	Pos.3
	14/03/2017						Straordinaria	Pos.2

Impianto	Data	A	B	C	D	E	Tipo di manutenzione	Note
	26/07/2017						Fermo imp	Pos.3
	08/01/2018						Fermo imp	Pos.3
	22/01/2018						Fermo imp	Pos.3
	31/08/2018						Fermo imp	Pos.1
	28/09/2018						Straordinaria	Pos.3
	23/01/2019						Fermo imp	Pos.3
	02/07/2019						Fermo imp	Pos.3
	03/12/2019						Fermo imp	Pos.3
Impianto di fresatura – aspirazione polveri di rettifica Emissione 12	03/02/2015						Ordinaria	Pos.1
	14/09/2015						Ordinaria	Pos.1
	21/01/2016						Fermo imp.	Pos.3
	05/07/2016						Ordinaria	Pos.3
	16/03/2017						Ordinaria	
	26/07/2017						Fermo imp	Pos.3
	27/07/2017						Fermo imp	Pos.3
	22/01/2018						Fermo imp	Pos.3
	31/08/2018						Fermo imp	Pos.1
	28/09/2018						Straordinaria	Pos.3
	24/01/2019						Fermo imp	
	16/07/2019						Fermo imp	
	04/12/2019						Fermo imp	Pos.3
Silos	14/09/2015						Fermi imp.	Pos.3
	26/01/2016						Fermo imp.	Pos.3
	09/11/2016						Straordinaria	Pos.3
	12/07/2017						Fermo imp	Pos.3
	23/01/2018						Fermo imp	Pos.3
	11/07/2018						Ordinaria	Pos.1
	25/01/2019						Fermo imp	Pos.3
	20/06/2019						Fermo imp	Pos.3

Impianto	Data	A	B	C	D	E	Tipo di manutenzione	Note
	19/12/2019						Fermo imp	Pos.3

Per completezza si riportano in allegato le schede di registrazione delle manutenzioni effettuate in cui si riporta annotazione degli interventi specifici attuati.

Quanto sopra complessivamente esposto in materia di controllo sistematico di parametri significativi della attività produttiva sviluppata e di manutenzione degli impianti prescritti nella Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata al sito in esame, evidenziano che la prima è stata compiutamente e regolarmente condotta entro i limiti fissati e che gli impianti sono stati sottoposti a regolare manutenzione con frequenze idonee a garantirne la piena e continuativa funzionalità operativa.

## CONCLUSIONI

Da quanto sopra complessivamente esposto in riferimento agli indicatori di consumo, di impatto ambientale e di gestione operativa degli impianti produttivi e di servizio caratterizzante la conduzione della attività sviluppata nel sito in esame nel corso dello anno 2019 si rilevano le considerazioni conclusive sotto esposte.

Nel periodo di riferimento del presente report e, nello specifico, nel corso dell'anno 2019, la attività produttiva sviluppata nello insediamento ha evidenziato una diminuzione nei volumi produttivi rispetto all'anno 2018.

Come già segnalato nel nostro precedente report, il consumo idrico specifico è strettamente connesso all'umidità intrinseca dell'argilla sottoposta a lavorazione e dei conseguenti volumi di acqua da aggiungere all'impasto per ottenere le caratteristiche richieste dalla lavorazione.

In ragione di quanto sopra tale consumo specifico non può essere considerato quale indicatore delle prestazioni del processo produttivo, ma unicamente quale indicatore indiretto ed approssimativo del grado di umidità delle argille sottoposte a lavorazione, per quanto il livello di umidità delle argille lavorate cambia anche in funziona delle specifiche dei singoli articoli prodotti.

Per quanto concerne l'andamento degli indicatori prestazionali energetici si rileva un calo dei consumi specifici di energia termica rispetto all'anno 2018 ed un aumento dei consumi specifici di energia elettrica.

L'esame di insieme dei valori degli indicatori evidenzia da un lato una sostanziale stabilità strutturale ed operativa del modello produttivo adottato e da altro lato la sussistenza di consumi energetici specifici ricompresi nel campo di variabilità generale rilevato sul comparto.

Gli impatti ambientali riscontrati sulle matrici aria derivati dalle emissioni in atmosfera generate dal ciclo produttivo sviluppato nello insediamento hanno evidenziato valori significativamente inferiori ai limiti definiti nel provvedimento autorizzativo.

I sopracitati impatti ambientali sono pertanto risultati complessivamente ridotti e ritenuti pienamente accettabili.

*Si ritiene pertanto la attività sviluppata nel sito produttivo in esame, quale descritta attraverso le informazioni riportate, pienamente ed ampiamente compatibile nel contesto del quadro complessivo di esigenze di tutela ambientale del territorio circostante.*

## **ALLEGATI**

ALLEGATO 1 – Schede manutenzioni forno, essiccatoi e impianti di aspirazione ed abbattimento

ALLEGATO 2 – Notifica di riservatezza dei dati presentati

ALLEGATO 2.1 – Copia rapporti prova rilevazioni emissioni

ALLEGATO 2.2 – Quadro integrato risultanze controlli emissioni

**ALLEGATO 1 –SCHEDE MANUTENZIONI FORNO, ESSICCATOI E IMPIANTI  
DI ASPIRAZIONE ED ABBATTIMENTO**

**Wienerberger****SCHEDE MANUTENZIONE**

CODICE MACCHINA

MACCHINA

ESSICCATOIO

DATA	DESCRIZIONE	TIPO DI MANUTENZIONE			FIRMA	NOTE
		ORD.	STR.	FERM.		
<u>03/09/2018</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	TRAINO FUNE INGRESSO: PULIGGE NUOVE SIAMETRO INFERIORE + COSCINETTO GUIDA FUNE
<u>05/09/2018</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	MODIFICA TRAINI CONO M120 - M130 + CONTROLLO FASE CONI - TUTTI I FRENI CAMBIATI CON MODELLO NUOVO
<u>09/10/2019</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	MODIFICATO SUPPORTI CONI INTERNI X INGRASSAGGIO SENZA SMONTARE -
<u>10/10/2019</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	INIZIO SMANTELLAMENTO TRAINI E CONI LINEA INGRESSO
<u>08/07/2019</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda INGRASSAGGIO CONI	SOSTITUZIONE BINARI LINEA INGRESSO - TRBE TESTE BINARI L2-L2-L3 TRBU - RIFATTO PIANI IN SOSTITUITO CONI MARCI SMANTELLATO LINEA ING.
<u>10/12/2019</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	SOSTITUITO CONI ROVINATI
<u>  /  /  </u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>  /  /  </u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>  /  /  </u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Wienerberger

SCHEDE MANUTENZIONE

CODICE MACCHINA

MACCHINA

FORNO

DATA

DESCRIZIONE

TIPO DI  
MANUTENZIONE

FIRMA

NOTE

ORD. STR. FERM.

03/07/2019

Pos. 3

Piero Luch

SPOSTATO DINARIO LATO SX  
RIFATTO FISSAGGI DINARI  
ZONA PISTONE INGRESSO

19/12/2019

Pos. 3

Piero Luch

MODIFICA VENTILATORI  
ARIA COMBURENTE  
(N°2 IN PARALLELO)

/ /

/ /

/ /

/ /

/ /

/ /

/ /

**Wienerberger****SCHEDE MANUTENZIONE**

CODICE MACCHINA

MACCHINA

FORNO

DATA	DESCRIZIONE	TIPO DI MANUTENZIONE			FIRMA	NOTE
		ORD.	STR.	FERM.		
<u>06/08/2015</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cucku	SPOSTATO PF1-PF5 RIPRISTINATO CONE PRERISCALDI
SETTEMBRE 2015 <u>1/1</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cucku	MODIFICA CAPPE ASPIRAZIONE CONTROVOLTA FORNO
<u>14/01/2016</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cucku	- SERR. ARIA FALSA x ESSICCATOIO - SERR. VARIABILE 2 <sup>a</sup> CAPPA RAFF - MODIFICA PRESE FUMI - RIFATTO INTONACO PRE-CAMERA - RITRESSO IN FUNZIONE RAFF. RAPIDO 1
<u>8/9/2016</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cucku	CONTROLO ESTERNO
<u>12/01/2017</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cucku	- SOSTITUITO TUBI GAS - RADDOPPIATO ELETTROVALVOLE
<u>14/07/2017</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cucku	CONTROLO TUBAZIONI E CONTROLO STATO BUCIATORE
<u>10/01/2018</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cucku	CAMBIO SABBIA CONTROLO BINARI
<u>28/10/2018</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cucku	RIFATTO GUIDE CONTRO PORTA INGRESSO - RIFATTO PERNO SPINTORE FORNO - SISTEMATO ATTACCO ARIA VENTILATORE ARIA COMBURENTE
GENNAIO <u>1/1/2019</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cucku	- RIFATTO VOLTA PRE-CAMERA INGRESSO (GRATO I PANNELLI - RIFATTO VOLTA PRE-FUMI - MODIFICA PRESE FUMI - MODIFICA RICICLO *

\* - AGGIUNTO RICICLO HT - SPOSTATO AVANTI PISTOLE INGRESSO FORNO - AGGIUNTO CATERIA  
INGRESSO PRE-CAMERA - SOSTITUITO PORTA INGRESSO -

Wienerberger

SCHEDE MANUTENZIONE

CODICE MACCHINA

MACCHINA

006-E

FILTRO FUMI (EGS)

DATA

DESCRIZIONE

TIPO DI  
MANUTENZIONE

FIRMA

NOTE

ORD. STR. FERM.

20/07/2015

Pos. 3

Pro Cuda

PULIZIA INTERNA  
CONTROLLO  
LAMIERE/VENTURI

03/22/2019

Pos. 3

Pro Cuda

SOSTITUZIONE  
FILTRO

/ /

/ /

/ /

/ /

/ /

/ /

/ /

**Wienerberger****SCHEDE MANUTENZIONE**

CODICE MACCHINA

MACCHINA

006-E

FILTRO FUMI (E4S)

DATA	DESCRIZIONE	TIPO DI MANUTENZIONE			FIRMA	NOTE
		ORD.	STR.	FERM.		
<u>05/02/2015</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	PULIZIA INTERNA ESBLOCCO DELLE VALVOLE DEL CANALE PRINCIPALE
<u>25/02/2015</u>	Pos. 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Piero Cuda	CAMBIO ATTACCO PRESA CALCE
<u>03/07/2015</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	CONTROLLO
<u>05/02/2016</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	RIPARAZIONE SOLDA FILTRO INTASATO + PULIZIA COCCIA
<u>12/01/2017</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	PULIZIA INTERNA
<u>28/07/2017</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	SOSTITUZIONE COCCIA RIPRISTINO CARPINE USCITE/BUCATE
<u>24/01/2018</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	SOSTITUZIONE COCCIA
<u>28/08/2018</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	SALDATO BARRE SPARATORI ARIA SUI VENTURI x PULIZIA MANICHE - PULIZIA COMPLETA CAMERA CALCE
<u>15/01/2019</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	PULIZIA CAMERA - SALDATO BARRE SPARATORI ARIA - CHIUSO PERMITE COLLETTORI USCITA

**Wienerberger****SCHEDE MANUTENZIONE**

CODICE MACCHINA

MACCHINA

006-E

BY-PASS FILTRO FUMI (E4)

DATA	DESCRIZIONE	TIPO DI MANUTENZIONE			FIRMA	NOTE
		ORD.	STR.	FERM.		
<u>02/03/2017</u>	DALLE ORE 9.00 ALLE ORE 13.00 BY-PASS x GUASTO FILTRO FUMI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Piero Cuda	COMUNICAZIONE IL 02/03/2017
<u>07/07/2017</u>	ORE 8:00 PROCEDURA DI SPEGNIMENTO FORNO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	COMUNICAZIONE IL 07/07/2017
<u>18/12/2017</u>	ORE 10:00 PROCEDURA DI SPEGNIMENTO FORNO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	COMUNICAZIONE IL 18/12/2017
<u>23/04/2018</u>	ORE 12:00 PROCEDURA DI SPEGNIMENTO FORNO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	COMUNICAZIONE IL 23/04/2018
<u>28/08/2018</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	CONTROLLO VALVOLE CHIUSURA CANALE
<u>30/11/2018</u>	PROCEDURA SPEGNIMENTO FORNO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Piero Cuda	
<u>31/05/2019</u>	PROCEDURA SPEGNIMENTO FORNO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	COMUNICAZIONE
<u>30/11/2019</u>	PROCEDURA DI SPEGNIMENTO FORNO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	EFFETTUA COMUNICAZIONE
<u>  /  /  </u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

**Wienerberger****SCHEDE MANUTENZIONE**

CODICE MACCHINA

MACCHINA

007/E

ASPIRATORE POLVERI LAMINATOIO FINITORE

DATA

DESCRIZIONE

TIPO DI  
MANUTENZIONE

FIRMA

NOTE

ORD. STR. FERM.

11/01/2017

Pos. 3

Piero Cuda

CONTROLLO

24/07/2017

Pos. 3

Piero Cuda

CONTROLLO  
MANICHE10/01/2018

Pos. 3

Piero Cuda

CONTROLLO

03/09/2018Pos. 3  
VALORE AP RIF.  
2,4  

Piero Cuda

CONTROLLO MANICHE  
CONTROLLO ATTACCHI  
STRUMENTO DP  
COLLEGATO VALVOLE  
PULIZIA A STRUMENTO DP25/09/2018

Pos. 3

Michele Pano

Controllo maniche  
Apertura guai.  
Sopravve element.  
Una nuova PRTA.21/01/2019

Pos. 3

Piero Cuda

CONTROLLO  
MANICHE26/06/2019

Pos. 3

Piero Cuda

CONTROLLO  
MANICHE17/12/2019

Pos. 3

Piero Cuda

CONTROLLO

1/1

**Wienerberger**

**SCHEDE MANUTENZIONE**

CODICE MACCHINA

MACCHINA

008/E

LAMINATOIO PRELAVORAZIONE

DATA	DESCRIZIONE	TIPO DI MANUTENZIONE			FIRMA	NOTE
		ORD.	STR.	FERM.		
<u>12/01/2018</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuk	CONTROLLO
<u>05/09/2018</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuk	CONTROLLO MANICHE CONTROLLO ATTACCHI STRUMENTO DP COLLEGATO PULIZIA VALVOLE ASTRUMENTO DT
<u>28/10/2018</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Molke per	Controllo maniche Apertura spinta superiore x verifica TUTTO OK
<u>22/01/2019</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuk	CONTROLLO
<u>18/06/2019</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuk	CONTROLLO VISIVO
<u>18/12/2019</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuk	CONTROLLO PULIZIA
<u>  /  /  </u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>  /  /  </u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>  /  /  </u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

1979  
Wienerberger

SCHEDA MANUTENZIONE

CODICE MACCHINA

MACCHINA

003/E

SILOS SEGATURA

DATA

DESCRIZIONE

TIPO DI  
MANUTENZIONE

FIRMA

NOTE

ORD. STR. FERM.

12/02/2018

Pos. 2

Piero Cuda

CONTROLLO

28/03/2018

Pos. 3

Piero Cuda

CONTROLLO

24/02/2019

Pos. 3

Piero Cuda

CONTROLLO

27/04/2019

Pos. 1

Piero Cuda

SOSTITUZIONE  
MOTORE ROTOCELLA  
DOBAGGIO

13/06/2019

Pos. 3

Piero Cuda

CONTROLLO  
VISIVO

12/12/2019

Pos. 3

Piero Cuda

CONTROLLO  
MANICHE

  /  /  

  /  /  

  /  /

  
**Wienerberger****SCHEDE MANUTENZIONE**

CODICE MACCHINA

MACCHINA

010/E

ASPIRATORE POLIZIA CENTRALIZZATA

DATA	DESCRIZIONE	TIPO DI MANUTENZIONE			FIRMA	NOTE
		ORD.	STR.	FERM.		
<u>06/03/2018</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuck	CONTROLLO MANICHE SISTEMAZIONE CHIUSURA SPORTELLI
<u>28/09/2018</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Marta Jan	Controllo maniche
<u>23/01/2019</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuck	CONTROLLO MANICHE - SOSTITUITO CUBINIETTI COLLEA
<u>02/07/2019</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuck	CONTROLLO MANICHE
<u>03/12/2019</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuck	POLIZIA + SISTEMAZIONE COLLEA SCARICO
<u>  /  /  </u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>  /  /  </u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>  /  /  </u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>  /  /  </u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

**CODICE MACCHINA**
**MACCHINA**
012/E
ASPIRAZIONE RETTIFICA

DATA	DESCRIZIONE	TIPO DI MANUTENZIONE			FIRMA	NOTE
		ORD.	STR.	FERM.		
<u>22/01/2018</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	CONTROLLO
<u>31/08/2018</u>	Pos. 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	CONTROLLO VISIVO
<u>28/09/2018</u>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Moto Jan	Controllo maniglia Diposizione sigillo ΔP
<u>24/01/2019</u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	CONTROLLO VISIVO
<u>16/07/2019</u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	CONTROLLO + SOSTITUZIONE REGOLATURE INGRESSO ARIA
<u>04/12/2019</u>	Pos 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	CONTROLLO VISIVO
<u>  /  /  </u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>  /  /  </u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>  /  /  </u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

**CODICE MACCHINA**
**MACCHINA**

013/E

SILOS STOCCAGGIO POLVERI RETTIFICA

DATA	DESCRIZIONE	TIPO DI MANUTENZIONE			FIRMA	NOTE
		ORD.	STR.	FERM.		
<u>27/07/2017</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	CONTROLLO MANICHE
<u>23/01/2018</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	CONTROLLO MANICHE SISTEMATO CHIUSURA SPORTELLO
<u>11/04/2018</u>	Pos. 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Piero Cuda	CONTROLLO VISIVO ESTERNO
<u>25/09/2018</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	CONTROLLO MANICHE - SOSTITUZIONE TUBAZIONE CARICO
<u>20/06/2018</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	CONTROLLO VISIVO
<u>19/12/2019</u>	Pos. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Piero Cuda	CONTROLLO
<u>  /  /  </u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>  /  /  </u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>  /  /  </u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

## ALLEGATO 2 - NOTIFICAZIONE DI RISERVATEZZA DEI DATI PRESENTATI

Preso debitamente atto di quanto indicato nello ultimo capoverso di pagina 23 del provvedimento autorizzativo emanato dalla Autorità competente ed in particolare nella parte concernente la messa a disposizione del pubblico dei dati raccolti e prodotti si evidenzia quanto segue.

*Il comma 2 dello articolo 29-decies del D.Lgs. 152/06 addotto a riferimento normativo recita testualmente “A far data dall'invio della comunicazione di cui al comma 1, il gestore trasmette all'autorità competente e ai comuni interessati, nonché all'ente responsabile degli accertamenti di cui al comma 3, i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, secondo modalità e frequenze stabilite nell'autorizzazione stessa. L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 3, ovvero mediante pubblicazione sul sito internet dell'autorità competente ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 2. Il gestore provvede, altresì, ad informare immediatamente i medesimi soggetti in caso di violazione delle condizioni dell'autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.”.*

Appare pertanto chiaro che da una parte il diritto di accesso ai dati da parte del pubblico stabilito dalla normativa è da questa ultima rigorosamente limitato ai risultati dei controlli delle emissioni e che da altra parte i dati raccolti ed esposti nel presente report si estendono ad altri fattori e contesti non ricadenti nella fattispecie sopra riportata.

Questi ultimi sono ritenuti integrare aspetti gestionali della attività produttiva considerati riservati dalla scrivente e pertanto non divulgabili al pubblico.

Quanto sopra premesso si riporta in Allegato 2 ed in estratto dallo insieme dei dati e delle informazioni riportate il quadro complessivo dei dati concernenti le risultanze dei controlli delle emissioni prodotte dallo insediamento nel 2018 al fine di consentire il relativo accesso normativamente tutelato da parte del pubblico interessato.

Gattinara 18 Giugno 2020

Firmato in digitale

Atila Gülnaz

## **ALLEGATO 2.1 - COPIA RAPPORTI PROVA RILEVAZIONI ANALITICHE**

### **EMISSIONI**

Il presente allegato riporta copia dei rapporti di prova riportanti le risultanze dei controlli analitici effettuati sulle emissioni dello insediamento in riferimento alla matrice aria.

Rapporto Prova	CRAB Medicina Ambiente Srl	190722-001	15/10/2019
Rapporto Prova	CRAB Medicina Ambiente Srl	190722-002	15/10/2019
Rapporto Prova	CRAB Medicina Ambiente Srl	190722-003	15/10/2019
Rapporto Prova	CRAB Medicina Ambiente Srl	190723-001	15-16/10/2019

## **ALLEGATO 2.2 – QUADRO INTEGRATO RISULTANZE CONTROLLI EMISSIONI**

Nel corso dello anno 2019 sono state puntualmente effettuate le rilevazioni analitiche sulle emissioni in atmosfera dello impianto produttivo prescritte nella Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata al sito in esame.

Nello specifico sono stati effettuati gli autocontrolli annuali sui seguenti punti di emissione:

- E1 – Esaustione essiccatoio
- E2 - Esaustione essiccatoio
- E6 – Forno cottura laterizi
- E14 – Generatore di vapore

Dette risultanze sono poste a disposizione del pubblico interessato in ottemperanza a quanto disposto dal comma 2 dello articolo 29-decies del D.Lgs. 152/06 nelle forme previste dalla normativa indicata.

Le rilevazioni analitiche sopra citate hanno evidenziato, in ognuna delle singole emissioni sottoposte a controllo, impatti ambientali specifici significativamente inferiori ai corrispondenti valori limite disposti dal provvedimento autorizzativo sopra citato.

Le sopra citate risultanze delle rilevazioni analitiche effettuate sono esposte in forma sinottica nelle tabelle di seguito riportate.

**Rilevazioni analitiche effettuate sulle emissioni di aeriformi in atmosfera**

<b>E1</b>									
<b>Essiccatoio 1</b>									
<b>Anno</b>	<b>Portata norm. [Nm<sup>3</sup>/h]</b>	<b>Polveri totali [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>Polveri totali [kg/h]</b>	<b>NO<sub>x</sub> [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>NO<sub>x</sub> [kg/h]</b>	<b>SOT [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>SOT [kg/h]</b>	<b>CO [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>CO [kg/h]</b>
<b>2019</b>	40.300	0,9	0,038	1	0,040	1,2	0,048	4	0,161

<b>E2</b>									
<b>Essiccatoio 2</b>									
<b>Anno</b>	<b>Portata norm. [Nm<sup>3</sup>/h]</b>	<b>Polveri totali [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>Polveri totali [kg/h]</b>	<b>NO<sub>x</sub> [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>NO<sub>x</sub> [kg/h]</b>	<b>SOT [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>SOT [kg/h]</b>	<b>CO [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>CO [kg/h]</b>
<b>2019</b>	45.600	0,7	0,0319	1	0,046	1,1	0,050	3	0,137

<b>E6</b>							
<b>Forno</b>							
<b>Anno</b>	<b>Portata norm. [Nm<sup>3</sup>/h]</b>	<b>Polveri totali [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>Polveri totali [kg/h]</b>	<b>HCl [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>HCl [kg/h]</b>	<b>HF [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>HF [kg/h]</b>
<b>2019</b>	21.900	1,0	0,029	1,0	0,028	0,5	0,014

<b>E6</b>						
<b>Forno</b>						
<b>Anno</b>	<b>NO<sub>x</sub> [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>NO<sub>x</sub> [kg/h]</b>	<b>COV [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>COV [kg/h]</b>	<b>CO [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>CO [kg/h]</b>
<b>2019</b>	39,5	1,12	13,4	0,383	583	16,6

<b>E6</b>				
<b>Forno</b>				
<b>Anno</b>	<b>Benzene [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>Benzene [kg/h]</b>	<b>SO<sub>x</sub> [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>SO<sub>x</sub> [kg/h]</b>
<b>2019</b>	0,07	0,002	0,5	0,014

<b>E6</b>							
<b>Forno</b>							
<b>Anno</b>	<b>Portata norm. [Nm<sup>3</sup>/h]</b>	<b>Σ Metalli [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>Σ Metalli [kg/h]</b>	<b>IPA [μg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>IPA [kg/h]</b>	<b>PCDD/F [ng/ Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>PCDD/F [kg/h]</b>
<b>2019</b>	22.200	0,0022	0,0001	0,012	0,0003	1,8*10 <sup>-09</sup>	5,13*10 <sup>-11</sup>

<b>E14</b>							
<b>Generatore di vapore</b>							
<b>Anno</b>	<b>Portata norm. [Nm<sup>3</sup>/h]</b>	<b>Polveri totali [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>Polveri totali [kg/h]</b>	<b>NO<sub>x</sub> [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>NO<sub>x</sub> [kg/h]</b>	<b>CO [mg/Nm<sup>3</sup>]</b>	<b>CO [kg/h]</b>
<b>2019</b>	300	0,5	0,0002	87	0,026	18	0,005

**INFORMAZIONI GENERALI**

IMPRESA		CAMPAGNA DEI RILIEVI ALLE EMISSIONI		Timbro e firma Responsabile laboratorio di parte
Ragione sociale: Wienerberger S.p.A. unipersonale		codice impresa: 2161/1		  Firma tecnico abilitato <i>[Firma]</i>  Data emissione rapporto di prova 31/10/2019
Nominativo del Gestore (o del Referente) Marcello Rondi				
ESTREMI AUTORIZZATIVI		data dell'autocontrollo <b>15 ottobre 2019</b>		
Aut. n. 891		Del 10/04/2014 e s.m.i.		
Provvedimento conclusivo del SUAP Prot. 13251 del 11/07/2014		n. di giornate effettuate per il campionamento del camino 1		
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: E1		ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i 8:30 – 16:30		
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione:		tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico) Periodico		
Esaustione essiccatoio		scadenza prossimo autocontrollo Ottobre 2020		
Provenienza effluenti:		Accettazione Laboratorio CRAB 190722-001 del 15/10/2019		
Esaustione essiccatoio		<th style="text-align: center;">EVENTUALI NOTE</th>		
Tipo di impianto d'abbattimento:		È vietata la riproduzione parziale del presente rapporto di prova senza l'autorizzazione del Laboratorio. I valori di concentrazione e flusso di massa esposti sono riferiti al flusso aeriforme secco alle condizioni fisiche normali.		
Nessuno				
ENTE DI CONTROLLO		LABORATORI COINVOLTI		
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti		Laboratori che hanno effettuato i campionamenti:  Laboratori d'analisi (se diversi da quelli che hanno effettuato i campionamenti):		
si <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>				
Riportare eventuali osservazioni dell'Ente di controllo:		CRAB – Medicina Ambiente – S.r.l. P.IVA e C.F.01650590027 Sede Legale ed operativa Via Torino, 54 - 13900 Biella Tel.: 015.848.05.11 – Fax: 015.848.05.01 www.crab.it – crab@crab.it		
		Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail:		

**CAMPIONAMENTO, ANALISI ED ESPRESSIONE DEI RISULTATI (rif. Manuale 158 UNICHIM)**

Criteri di campionamento				Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione			
				Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
livello di emissione	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile <input type="checkbox"/>	altezza dal piano campagna [m]	12	temperatura media [°C]	33
andamento emissione	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo <input type="checkbox"/>	altezza del punto di prelievo [m]	11	umidità [%V]	6
conduzione d'impianto	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile <input type="checkbox"/>	direzione allo sbocco (vert / orizz)	V	ossigeno libero sul secco [%V]	20.9
marcia impianto	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo <input type="checkbox"/>	diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]	2.0	velocità lineare [m/s]	4.4
classe di emissione	<b>I</b>		<b>II</b> <input type="checkbox"/>	sezione [m <sup>2</sup> ]	3.14	portata autorizzata [Nm <sup>3</sup> /h]	100000
numero di campionamenti	≥3		≥3per fase <input type="checkbox"/>	n° bocchelli presenti nel piano di misura	2	portata umida [m <sup>3</sup> /h]	49800
durata del campionamento	≥30'	<input checked="" type="checkbox"/>	≥30' <input type="checkbox"/>	pressione barometrica [hPa]	979	portata norm. umida [Nm <sup>3</sup> /h]	42900
tipo di campionamento	casuale		casuale <input type="checkbox"/>	<b>Compilare informazioni di PAG. 2</b> sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo		portata norm. secca [Nm <sup>3</sup> /h]	40300
periodo di osservazione	qualsiasi		qualsiasi <input type="checkbox"/>				

**Report Verifica adeguatezza punto di prelievo e caratterizzazione flusso gassoso secondo la UNI EN ISO 16911-1, UNI EN 15259, 13204-1**

Composizione Gas:	O2:	20.9	% v/v	CO2:	0.1	%v/v	Umidità	6	% v/v
Pressione Atmosferica:	Patm:	979	mbar	Cond.Meteocl.	Nuvoloso con precipitazioni piovose				
Fattore di taratura Pitot:	0.830	Tipo Pitot:	S <input checked="" type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/>			Sezione prelievo :	orizzontale <input type="checkbox"/> verticale <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Posizionamento sezione di prelievo (Rif. UNI EN ISO 16911-1/ UNI EN 15259) 5 diametri idraulici a monte/2 diametri idraulici a valle da ostacoli (curve, ecc.), 5 diametri dallo sbocco a camino :</b>							SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso :</b>							SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	

**Nel caso in cui NON risulti rispettato il requisito dei diametri sopra riportato o la presa sia posta su un tratto orizzontale del condotto, ad esclusione dei camini a tiraggio naturale, riportare le seguenti valutazioni in accordo al punto 6.2.1, lettera c, della norma UNI EN 15259:2008.**

Bocchello di misura n°... : 1				Ora inizio misure: 10:20														Media <xi>	Condizione		
Affondamento (l) nr. :	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12+4/m2												
cm	10	30	60	140																	
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			< 15°		
Flusso negativo locale		NO		NO		NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			NO		
□P [Pa]	18.63	16.97	9.61	8.83															13.5		
T [°C]	33.9	33.2	31.7	33.3															33.0		
v [m/sec]	4.91	4.68	3.39	3.38															4.09	Rapporto v max/v min 1.5 : 1	v max/v min < 3:1
Bocchello di misura n°... : 2				Ora inizio misure: 10:25														Media <xi>	Condizione		
Affondamento (l) nr. :	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12+4/m2												
cm	10	30	60	140																	
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			< 15°		
Flusso negativo locale		NO		NO		NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			NO		
□P [Pa]	17.55	18.63	16.77	14.22															16.8		
T [°C]	33.5	33.1	33.3	32.8															33.2		
v [m/sec]	4.75	4.89	4.65	4.27															4.64	Rapporto v max/v min 1.1 : 1	v max/v min < 3:1

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE							
	Polveri Totali	T.O.C.	Monossido di Carbonio	Ossidi di Azoto	Tarature (Qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)		
					Inquinante 1	tipo di miscela di gas	concentrazione dei singoli componenti presenti
orario camp. o durata (min)	3 prove da 30 minuti	3 misure da 30 minuti	3 misure da 30 minuti				
flusso di campionamento [l/min]	20	-	-	-	<b>Inquinante 1</b>	-	-
diametro ugello polveri (mm)	10	-	-	-	<b>T.O.C.</b>	Propano	16.1 mg C/Nm3
diametro filtro polveri (mm)	47	-	-	-	<b>Monossido di Carbonio</b>	CO	79.5 ppm
tipologia filtro polveri	Fibra di vetro	-	-	-	<b>Ossidi di Azoto</b>	NOx	70.3 ppm
eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati <sup>(1)</sup>	TCR Tecora Bravo R BASIC Megasystem Isocheck SRB Matricole: 727/526 e 398	Analizzatore Fid pollution polaris SE s/n PF286	Analizzatore Horiba PG 350 s/n K4CPLYMF STA CHILLY 07 s/n CH15A256				
data effettuazione ultima taratura	24/06/2018 04/05/2018	01/02/2019 In casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo	03/09/2019 In casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo		<b>Grafici di eventuali parametri con misure in continuo</b>		
metodica analitica	UNI EN 13284-1:2017	UNI EN 12619:2013	UNI EN 15058: 2017	UNI EN 14792: 2017	<b>Allegato grafici e metodiche di campionamento</b>		
limite di rivelabilità	< 0.2 con 560 NL campionati	< 1.1	< 1	< 1			
conc. prima prova (E1) *	1.0	1.3	4	1			
conc. seconda prova (E2) *	0.9	1.2	4	1			
conc. terza prova (E3) *	0.9	1.1	4	1			
conc. quarta prova (E4) *	-	-	-	-			
conc. quinta prova (E5) *	-	-	-	-			
livello di emissione medio ( $\bar{E}$ ) *	0.9	1.2	4	1	<b>Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo</b>		
flusso di massa ( $\bar{E} \cdot Q$ ) **	0.0376	0.0484	0.161	0.040	Nella elaborazione statistica dei singoli insiemi di risultati relativi ai singoli analiti il computo del valore medio e della deviazione standard è stato effettuato, nel caso di presenza dello analita variabile tra valori concreti puntualmente determinati e superiori al corrispondente valore limite di rilevabilità e valori inferiori al predetto valore limite di rilevabilità, assegnando a questi ultimi un valore numerico pari alla metà del valore limite di rilevabilità in questione. La deviazione standard come sopra calcolata assume valore meramente numerico ed indicativo ma non significativo della reale distribuzione dei dati. Nel caso in cui tutti i valori rilevati risultino inferiori al valore limite di rilevabilità si assume che il valore medio sia posto inferiore al limite di rilevabilità e non si ritiene significativo produrre un dato di deviazione standard. Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound. Quanto sopra effettuato a titolo cautelativo in accordo a quanto nel merito indicato nel Rapporto Istisan 04/15 - Trattamento dei dati inferiori al limite di rilevabilità nel calcolo dei risultati analitici - pubblicato nel 2004. Il valore limite di rilevabilità è il valore numerico preceduto dal simbolo "<". Preso atto di quanto previsto dal D.Lgs. 03 Aprile 2006, n° 152 e s.m.i. - Parte Quinta - Allegato VI - Punto 2.3, i valori relativi alle CONCENTRAZIONI MEDIE e ai FLUSSI DI MASSA MEDI rilevate <b>RISULTANO INFERIORI</b> ai limiti autorizzati.		
deviazione standard (s)	0.1	0.1	0	0.0			
coeff. di variazione (s / $\bar{E}$ )	0.06	0.08	0.00	0.00			
livello emissivo ( $\bar{E} + s$ )	1.0	1.3	4	1			
flusso di massa [ $Q \cdot (\bar{E} + s)$ ] **	0.0399	0.0524	0.161	0.040			
concentrazione autorizzata	10	10	-	-			
flusso di massa autorizzato	1.000	1.000	5.000	1.000			

(1) è necessario fornire tale indicazione qualora le metodiche analitiche consentano di poter scegliere fra più principi di misura.

\*valore in concentrazione così come previsto dal provv. autorizzativo \*\* prodotto da effettuarsi tra grandezze coerenti

**INFORMAZIONI DA FORNIRSI A CURA DEL GESTORE DELL'IMPIANTO****CARICO DI IMPIANTO AL QUALE IL CAMPIONAMENTO VIENE ESEGUITO**

Principali parametri di marcia degli impianti (ad esempio: n. pezzi prodotti, velocità di macchina, superficie verniciata, potenza termica erogata, consumo rivestimenti, ecc...)

**Materiale nel forno:** Forato 8x15x30 e Forato 8x12x25

**Tonnellate prodotte** 290

**Temperatura di cottura** 870°C

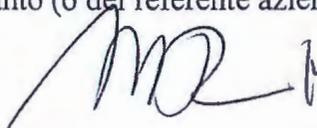
Eventuali note

**SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE**

Data: 22.10.2019

Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo):

MARCELLO RONDI



Timbro Ditta

**Wienerberger S.p.A.**  
Unipersonale

Spett.

WIENERBERGER S.p.A. UNIPERSONALE

Via Rovasenda, 79

13045 GATTINARA VC

Accettazione 190722 del 15/10/19

## OGGETTO

Allegato al report relativo alle determinazioni analitiche effettuate come da Vostra richiesta sulle emissioni in atmosfera presso l'insediamento produttivo e nelle attività od impianti sotto identificati.

## INSEDIAMENTO PRODUTTIVO

WIENERBERGER S.p.A. UNIPERSONALE Via Rovasenda, 79 – GATTINARA

## IMPIANTO

ESSICCAZIONE LATERIZI

## PRELIEVO

Data	15 ottobre 2019
Impresa	Wienerberger S.p.A. Unipersonale
Codice impianto	2161/1
Autorizzazione emissioni in atmosfera	n. 891 del 10/04/2014 e s.m.i.
Provvedimento conclusivo SUAP	n. 13251 del 11/07/2014

## ANALISI

Tipo	Autocontrollo Periodico
Punto di emissione	E1
Provenienza	Esaustione essiccatoio
Conduzione impianto	Dichiarata dal conduttore nelle normali condizioni di esercizio.

## METODI ANALITICI E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Umidità	UNI EN 14790:2017 Strumentazione: TCR TECORA BRAVO R BASIC matricola 727/526 con torre di assorbimento a gel di silice Ultima taratura 24/06/2018 Prelievo effettuato in isocinetismo contestualmente alle prove di "Polveri totali"
---------	---



Medicina Ambiente S.r.l.

**CRAB**

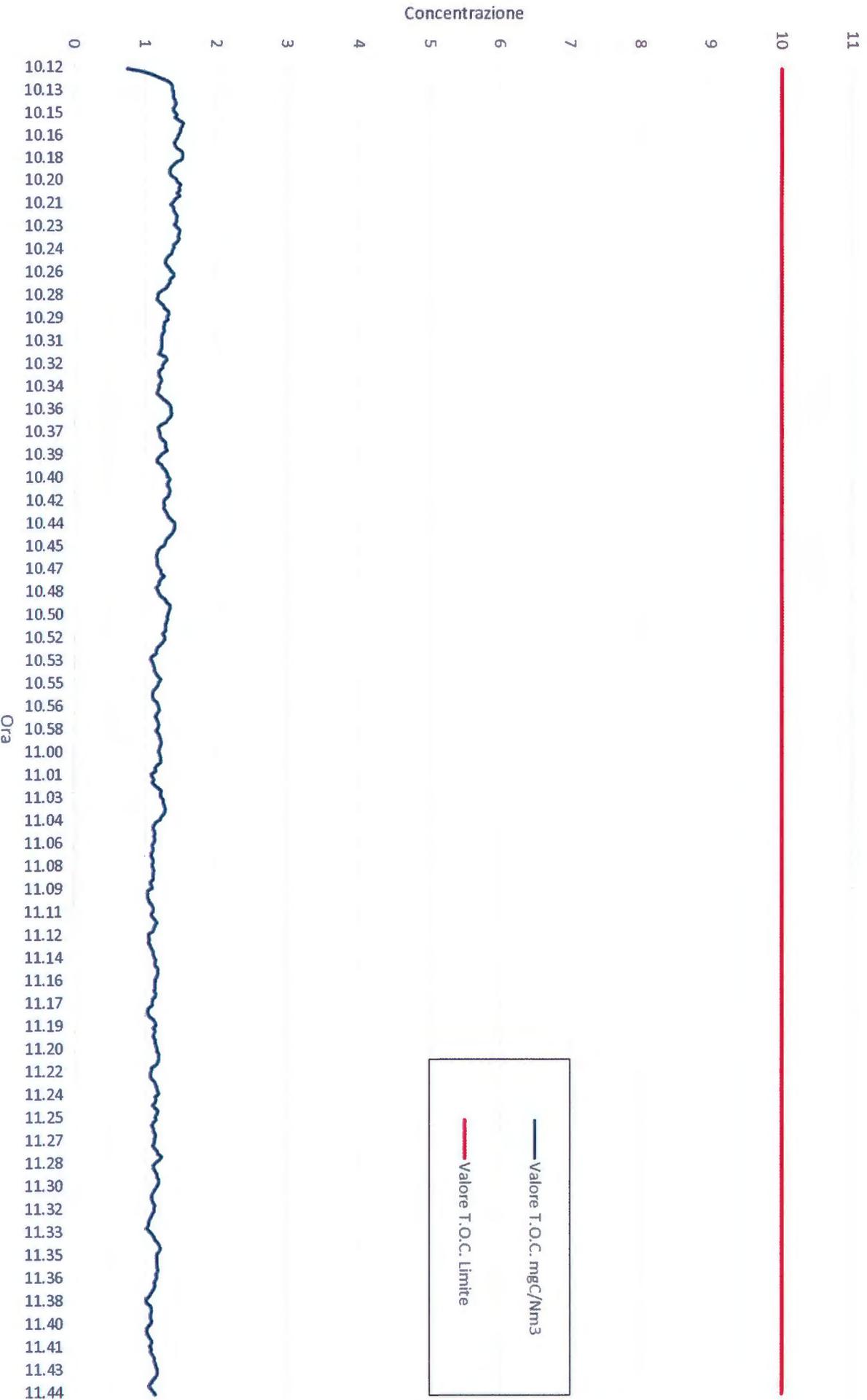
Allegato rapporto di Prova

**190722-001**

Data 31/10/2019

Foglio 3 di 5

**ANDAMENTO GRAFICO DEGLI INQUINANTI IN CONTINUO - T.O.C.**





Medicina Ambiente S.r.l.

**CRAB**

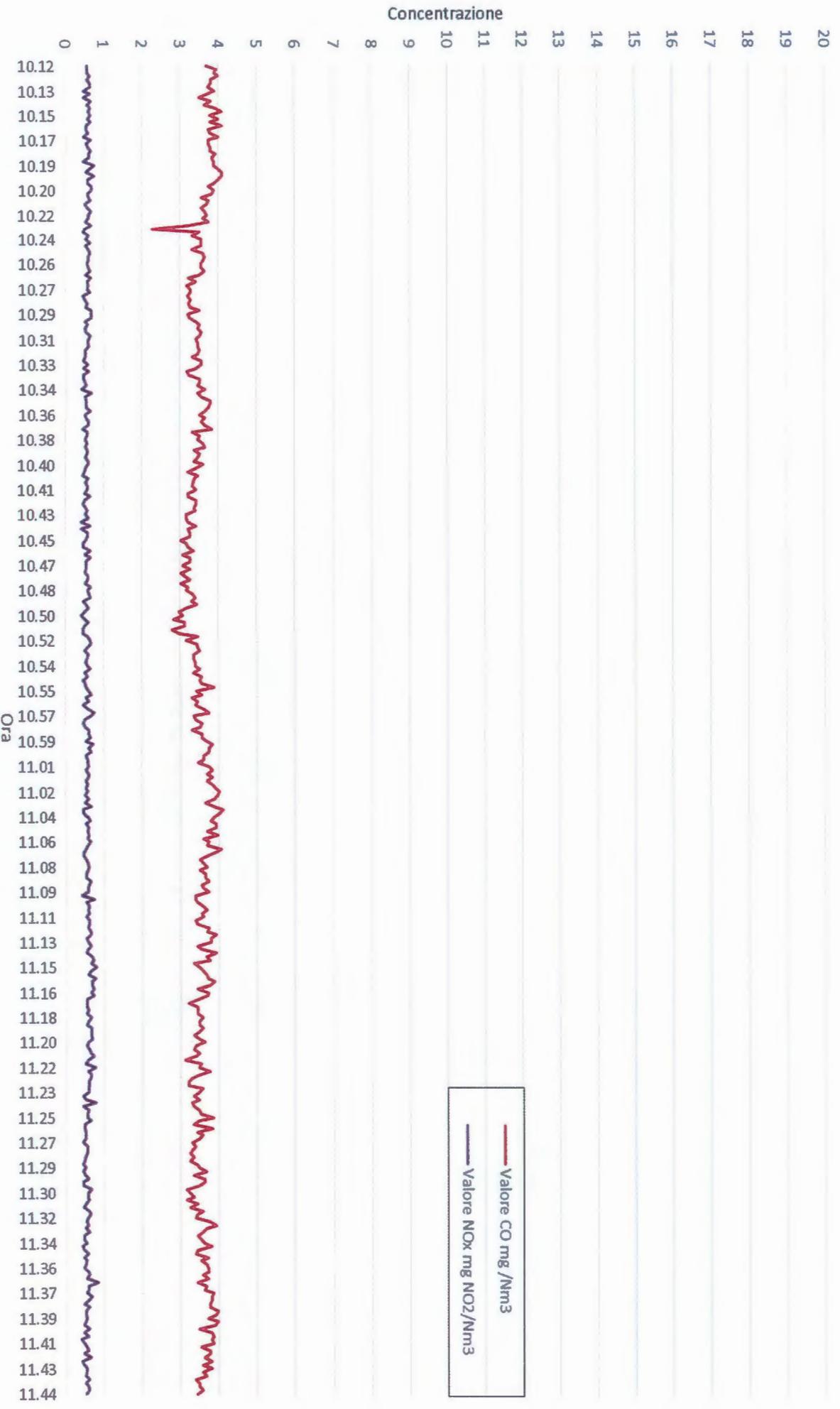
**Allegato rapporto di Prova**

**190644-001**

Data 31/10/2019

Foglio 4 di 5

**ANDAMENTO GRAFICO DEGLI INQUINANTI IN CONTINUO - CO e NOx**



Nella elaborazione statistica dei singoli insiemi di risultati relativi ai singoli analiti il computo del valore medio e della deviazione standard è stato effettuato, nel caso di presenza dello analita variabile tra valori concreti puntualmente determinati e superiori al corrispondente valore limite di rilevabilità e valori inferiori al predetto valore limite di rilevabilità, assegnando a questi ultimi un valore numerico pari alla metà del valore limite di rilevabilità in questione. La deviazione standard come sopra calcolata assume valore meramente numerico ed indicativo ma non significativo della reale distribuzione dei dati.

Nel caso in cui tutti i valori rilevati risultino inferiori al valore limite di rilevabilità si assume che il valore medio sia posto inferiore al limite di rilevabilità e non si ritiene significativo produrre un dato di deviazione standard.

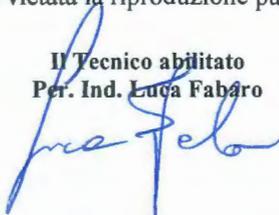
Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound.

Quanto sopra effettuato a titolo cautelativo in accordo a quanto nel merito indicato nel Rapporto Istisan 04/15 - Trattamento dei dati inferiori al limite di rilevabilità nel calcolo dei risultati analitici - pubblicato nel 2004.

Il valore limite di rilevabilità è il valore numerico preceduto dal simbolo "<".

È vietata la riproduzione parziale del presente rapporto di prova senza l'autorizzazione del Laboratorio.

**Il Tecnico abilitato**  
**Per. Ind. Luca Fabaro**



**Il Responsabile del Laboratorio**  
**Dott. Chim. Alessandro Calogero**



**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>IMPRESA</b>		<b>CAMPAGNA DEI RILIEVI ALLE EMISSIONI</b>		<b>Timbro e firma Responsabile laboratorio di parte</b>
Ragione sociale: Wienerberger S.p.A. unipersonale		data dell'autocontrollo		
codice impresa: 2161/1		15 ottobre 2019		  Firma tecnico abilitato <i>[Firma]</i>  Data emissione rapporto di prova 31/10/2019
Nominativo del Gestore (o del Referente) Marcello Rondi		n. di giornate effettuate per il campionamento del camino		
<b>ESTREMI AUTORIZZATIVI</b>		ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i		
Aut. n. 891		8:30 - 16:30		
Del 10/04/2014 e s.m.i.		tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)		
Provvedimento conclusivo del SUAP Prot. 13251 del 11/07/2014		Periodico		
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: E2		scadenza prossimo autocontrollo		
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione:		Ottobre 2020		
Esaustione essiccatoio		Accettazione Laboratorio CRAB		
Provenienza effluenti:		190722-002 del 15/10/2019		
Esaustione essiccatoio		<b>EVENTUALI NOTE</b>		
Tipo di impianto d'abbattimento:		È vietata la riproduzione parziale del presente rapporto di prova senza l'autorizzazione del Laboratorio. I valori di concentrazione e flusso di massa esposti sono riferiti al flusso aeriforme secco alle condizioni fisiche normali.		
Nessuno				
<b>ENTE DI CONTROLLO</b>		<b>LABORATORI COINVOLTI</b>		
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti		Laboratori che hanno effettuato i campionamenti:		
si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>		CRAB - Medicina Ambiente - S.r.l. P.IVA e C.F.01650590027 Sede Legale ed operativa Via Torino, 54 - 13900 Biella Tel.: 015.848.05.11 - Fax: 015.848.05.01 www.crab.it - crab@crab.it		
Riportare eventuali osservazioni dell'Ente di controllo:		Laboratori d'analisi (se diversi da quelli che hanno effettuato i campionamenti):		
		Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail:		

**CAMPIONAMENTO, ANALISI ED ESPRESSIONE DEI RISULTATI (rif. Manuale 158 UNICIM)**

Criteri di campionamento				Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione			
				Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
livello di emissione	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile <input type="checkbox"/>	altezza dal piano campagna [m]	12	temperatura media [°C]	34
andamento emissione	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo <input type="checkbox"/>	altezza del punto di prelievo [m]	11	umidità [%V]	6
conduzione d'impianto	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile <input type="checkbox"/>	direzione allo sbocco (vert / orizz)	V	ossigeno libero sul secco [%V]	20.9
marcia impianto	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo <input type="checkbox"/>	diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]	2.0	velocità lineare [m/s]	5.0
classe di emissione	<b>I</b>		<b>II</b>	sezione [m <sup>2</sup> ]	3.14	portata autorizzata [Nm <sup>3</sup> /h]	100000
numero di campionamenti	≥3		≥3per fase	n° bocchelli presenti nel piano di misura	2	portata umida [m <sup>3</sup> /h]	56500
durata del campionamento	≥30'	<input checked="" type="checkbox"/>	≥30' <input type="checkbox"/>	pressione barometrica [hPa]	979	portata norm. umida [Nm <sup>3</sup> /h]	48500
tipo di campionamento	casuale		casuale	<b>Compilare informazioni di PAG. 2</b>		portata norm. secca [Nm <sup>3</sup> /h]	45600
periodo di osservazione	qualsiasi		qualsiasi	sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo			

**Report Verifica adeguatezza punto di prelievo e caratterizzazione flusso gassoso secondo la UNI EN ISO 16911-1, UNI EN 15259, 13284-1**

Composizione Gas:	O2:	20.9	% v/v	CO2:	0.1	%v/v	Umidità	6	% v/v
Pressione Atmosferica:	Patm:	979	mbar	Cond.Meteocl.	Nuvoloso con precipitazioni piovose				
Fattore di taratura Pitot:	0.830	Tipo Pitot:	S <input checked="" type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/>	Sezione prelievo :	orizzontale <input type="checkbox"/> verticale <input checked="" type="checkbox"/>				
<b>Posizionamento sezione di prelievo (Rif. UNI EN ISO 16911-1/ UNI EN 15259) 5 diametri idraulici a monte/2 diametri idraulici a valle da ostacoli (curve, ecc.), 5 diametri dallo sbocco a camino :</b>							SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso :</b>							SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	

**Nel caso in cui NON risulti rispettato il requisito dei diametri sopra riportato o la presa sia posta su un tratto orizzontale del condotto, ad esclusione dei camini a tiraggio naturale, riportare le seguenti valutazioni in accordo al punto 6.2.1, lettera c, della norma UNI EN 15259:2008.**

Bocchello di misura n°... : 1				Ora inizio misure: 13:00												Media <xi>	Condizione		
Affondamento (f) nr. :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			16	
cm	10	30	60	140															
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	SI	SI	SI	SI	NO	< 15°												
Flusso negativo locale	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO		
□P [Pa]	53.74	20.01	19.12	15.20													27.0		
T [°C]	35.4	34.6	33.9	32.8													34.2		
v [m/sec]	8.34	5.08	4.96	4.41													5.70	Rapporto v max/v min 1.9 : 1	v max/v min < 3:1
Bocchello di misura n°... : 2				Ora inizio misure: 13:05												Media <xi>	Condizione		
Affondamento (f) nr. :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			16	
cm	10	30	60	140															
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	SI	SI	SI	SI	NO	< 15°												
Flusso negativo locale	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO		
□P [Pa]	16.87	10.49	13.93	14.71													14.0		
T [°C]	34.1	33.7	32.9	33.9													33.7		
v [m/sec]	4.67	3.67	4.24	4.35													4.23	Rapporto v max/v min 1.3 : 1	v max/v min < 3:1

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE						
	Polveri Totali	T.O.C.	Monossido di Carbonio	Ossidi di Azoto	Tarature	
					(Qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)	
orario camp. o durata (min)	3 prove da 30 minuti	3 misure da 30 minuti	3 misure da 30 minuti		tipo di miscela di gas	concentrazione dei singoli componenti presenti
flusso di campionamento [l/min]	22	-	-	-	<b>Inquinante 1</b>	-
diámetro ugello polveri (mm)	10	-	-	-	<b>T.O.C.</b>	Propano
diámetro filtro polveri (mm)	47	-	-	-	<b>Monossido di Carbonio</b>	CO
tipologia filtro polveri	Fibra di vetro	-	-	-	<b>Ossidi di Azoto</b>	NOx
eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati (1)	TCR Tecora Bravo R BASIC Megasytem Isocheck SRB Matricole: 727/526 e 398	Analizzatore Fid pollution polaris SE s/n PF286	Analizzatore Horiba PG 350 s/n K4CPLYMF STA CHILLY 07 s/n CH15A256			16.1 mg C/Nm3
data effettuazione ultima taratura	24/06/2018 04/05/2018	01/02/2019 In casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo	03/09/2019 In casa madre Verifica calibrazione effettuata in campo		<b>Grafici di eventuali parametri con misure in continuo</b>	
metodica analitica	UNI EN 13284-1:2017	UNI EN 12619:2013	UNI EN 15058: 2017	UNI EN 14792: 2017	<b>Allegato grafici e metodiche di campionamento</b>	
limite di rivelabilità	< 0.2 con 615 NL campionati	< 1.1	< 1	< 1		
conc. prima prova (E1) *	0.5	< 1.1	3	1		
conc. seconda prova (E2) *	0.7	< 1.1	3	1		
conc. terza prova (E3) *	0.9	< 1.1	3	1		
conc. quarta prova (E4) *	-	-	-	-		
conc. quinta prova (E5) *	-	-	-	-		
livello di emissione medio (E) *	0.7	< 1.1	3	1	<b>Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo</b>	
flusso di massa (E · Q) **	0.0319	< 0.0502	0.137	0.046	Nella elaborazione statistica dei singoli insiemi di risultati relativi ai singoli analiti il computo del valore medio e della deviazione standard è stato effettuato, nel caso di presenza dello analita variabile tra valori concreti puntualmente determinati e superiori al corrispondente valore limite di rilevabilità e valori inferiori al predetto valore limite di rilevabilità, assegnando a questi ultimi un valore numerico pari alla metà del valore limite di rilevabilità in questione. La deviazione standard come sopra calcolata assume valore meramente numerico ed indicativo ma non significativo della reale distribuzione dei dati. Nel caso in cui tutti i valori rilevati risultino inferiori al valore limite di rilevabilità si assume che il valore medio sia posto inferiore al limite di rilevabilità e non si ritiene significativo produrre un dato di deviazione standard. Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound. Quanto sopra effettuato a titolo cautelativo in accordo a quanto nel merito indicato nel Rapporto Istisan 04/15 - Trattamento dei dati inferiori al limite di rilevabilità nel calcolo dei risultati analitici - pubblicato nel 2004. Il valore limite di rilevabilità è il valore numerico preceduto dal simbolo "<". Preso atto di quanto previsto dal D.Lgs. 03 Aprile 2006, n° 152 e s.m.i. - Parte Quinta - Allegato VI - Punto 2.3, i valori relativi alle CONCENTRAZIONI MEDIE e ai FLUSSI DI MASSA MEDI rilevate RISULTANO INFERIORI ai limiti autorizzati.	
deviazione standard (s)	0.2	0.0	0	0.0		
coeff. di variazione (s / E)	0.29	0.00	0.00	0.00		
livello emissivo (E + s)	0.9	< 1.1	3	1		
flusso di massa [Q · (E+s)] **	0.0410	0.0502	0.137	0.046		
concentrazione autorizzata	10	10	-	-		
flusso di massa autorizzato	1.000	1.000	5.000	1.000		

(1) è necessario fornire tale indicazione qualora le metodiche analitiche consentano di poter scegliere fra più principi di misura.

\*valore in concentrazione così come previsto dal provv. autorizzativo \*\* prodotto da effettuarsi tra grandezze coerenti

**INFORMAZIONI DA FORNIRSI A CURA DEL GESTORE DELL'IMPIANTO****CARICO DI IMPIANTO AL QUALE IL CAMPIONAMENTO VIENE ESEGUITO**

Principali parametri di marcia degli impianti (ad esempio: n. pezzi prodotti, velocità di macchina, superficie verniciata, potenza termica erogata, consumo rivestimenti, ecc...)

**Materiale nell'essiccatoio:** Forato 8x15x30 e Forato 8x12x25

**Tonnellate prodotte** 290

Eventuali note

Bruciatore acceso

**SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE**

Data: 22.10.2019

Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo):

**MARCELLO RONDI**



Timbro Ditta

**Wienerberger S.p.A.**  
**Unipersonale**

Spett.

WIENERBERGER S.p.A. UNIPERSONALE

Via Rovasenda, 79

13045 GATTINARA VC

Accettazione 190722 del 15/10/19

## OGGETTO

Allegato al report relativo alle determinazioni analitiche effettuate come da Vostra richiesta sulle emissioni in atmosfera presso l'insediamento produttivo e nelle attività od impianti sotto identificati.

## INSEDIAMENTO PRODUTTIVO

WIENERBERGER S.p.A. UNIPERSONALE Via Rovasenda, 79 – GATTINARA

## IMPIANTO

ESSICCAZIONE LATERIZI

## PRELIEVO

Data	15 ottobre 2019
Impresa	Wienerberger S.p.A. Unipersonale
Codice impianto	2161/1
Autorizzazione emissioni in atmosfera	n. 891 del 10/04/2014 e s.m.i.
Provvedimento conclusivo SUAP	n. 13251 del 11/07/2014

## ANALISI

Tipo	Autocontrollo Periodico
Punto di emissione	E2
Provenienza	Esaustione essiccatoio
Conduzione impianto	Dichiarata dal conduttore nelle normali condizioni di esercizio.

## METODI ANALITICI E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Umidità	UNI EN 14790:2017 Strumentazione: TCR TECORA BRAVO R BASIC matricola 727/526 con torre di assorbimento a gel di silice Ultima taratura 24/06/2018 Prelievo effettuato in isocinetismo contestualmente alle prove di "Polveri totali"
---------	---



Medicina Ambiente S.r.l.

**CRAB**

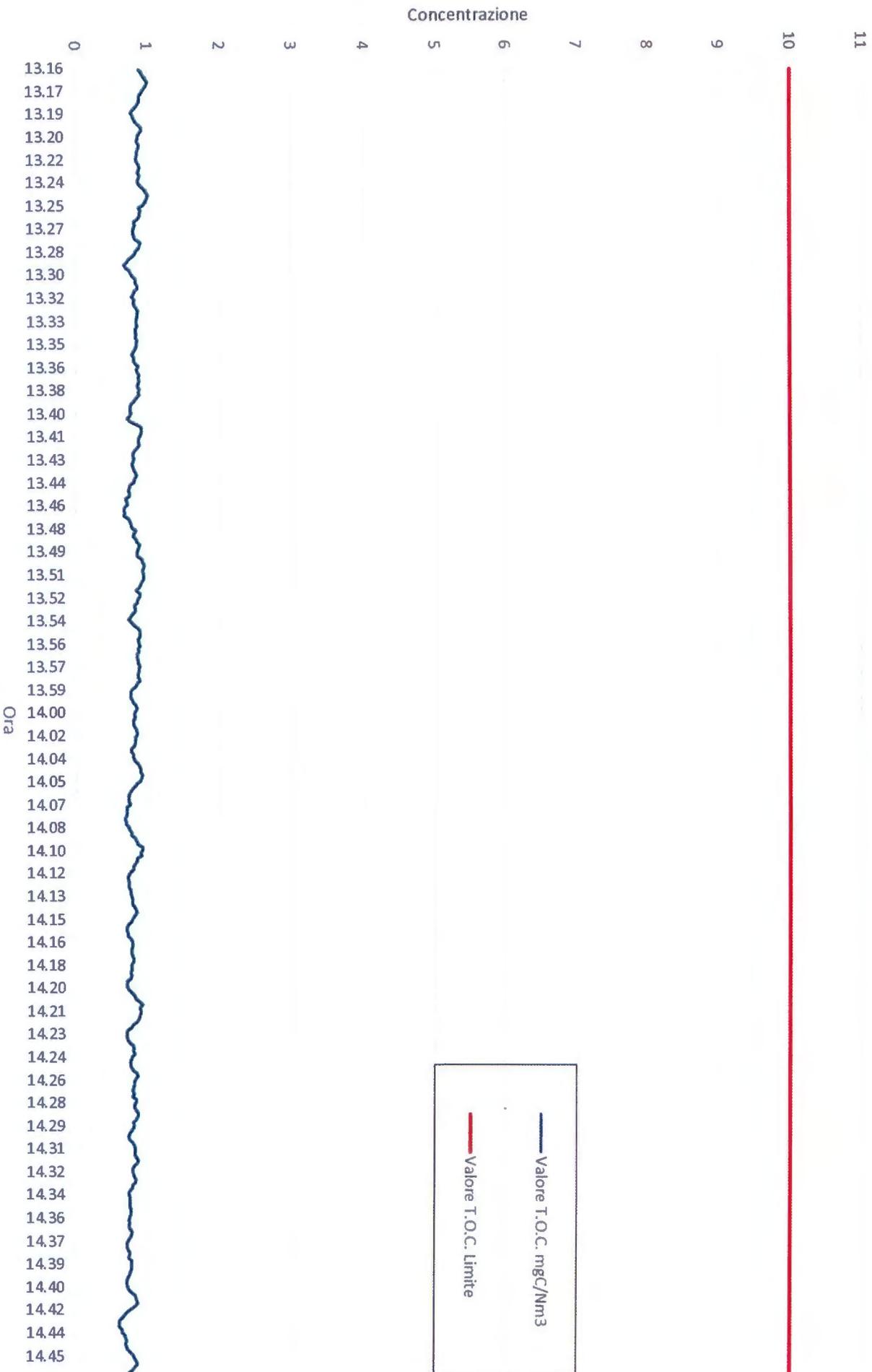
**Allegato rapporto di Prova**

**190722-002**

Data 31/10/2019

Foglio 3 di 5

**ANDAMENTO GRAFICO DEGLI INQUINANTI IN CONTINUO - T.O.C.**



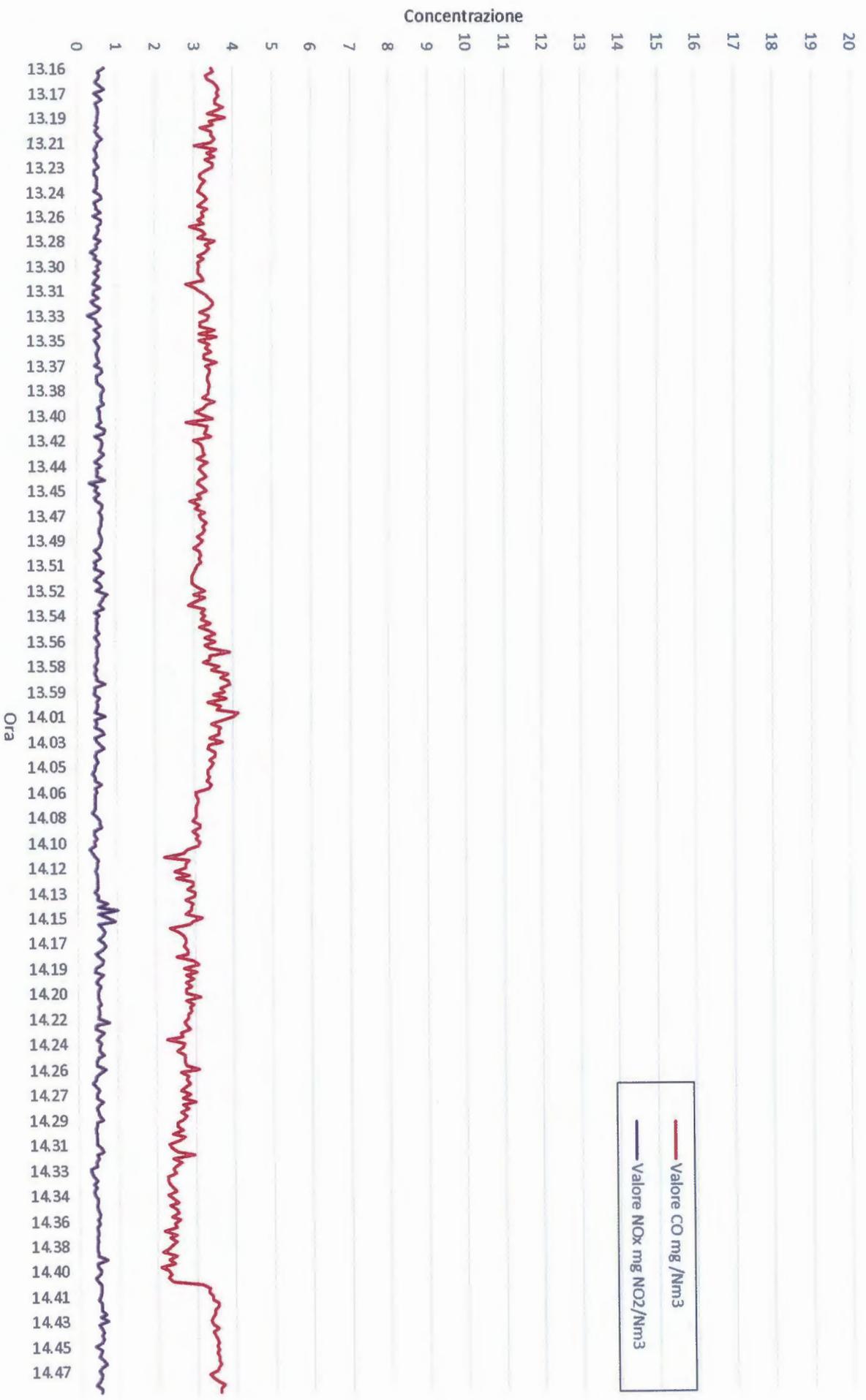


Medicina Ambiente S.r.l.

**CRAB**

**ANDAMENTO GRAFICO DEGLI INQUINANTI IN CONTINUO - CO e NOx**

**Allegato rapporto di Prova**      **190722-002**  
Data 31/10/2019      Foglio 4 di 5



— Valore CO mg /Nm<sup>3</sup>  
— Valore NOx mg NO<sub>2</sub>/Nm<sup>3</sup>

Nella elaborazione statistica dei singoli insiemi di risultati relativi ai singoli analiti il computo del valore medio e della deviazione standard è stato effettuato, nel caso di presenza dello analita variabile tra valori concreti puntualmente determinati e superiori al corrispondente valore limite di rilevabilità e valori inferiori al predetto valore limite di rilevabilità, assegnando a questi ultimi un valore numerico pari alla metà del valore limite di rilevabilità in questione. La deviazione standard come sopra calcolata assume valore meramente numerico ed indicativo ma non significativo della reale distribuzione dei dati.

Nel caso in cui tutti i valori rilevati risultino inferiori al valore limite di rilevabilità si assume che il valore medio sia posto inferiore al limite di rilevabilità e non si ritiene significativo produrre un dato di deviazione standard.

Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound.

Quanto sopra effettuato a titolo cautelativo in accordo a quanto nel merito indicato nel Rapporto Istisan 04/15 - Trattamento dei dati inferiori al limite di rilevabilità nel calcolo dei risultati analitici - pubblicato nel 2004.

Il valore limite di rilevabilità è il valore numerico preceduto dal simbolo "<".

È vietata la riproduzione parziale del presente rapporto di prova senza l'autorizzazione del Laboratorio.

**Il Tecnico abilitato**  
**Per. Ind. Luca Fabaro**



**Il Responsabile del Laboratorio**  
**Dott. Chim. Alessandro Calogero**



**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>IMPRESA</b>		<b>CAMPAGNA DEI RILIEVI ALLE EMISSIONI</b>		<b>Timbro e firma Responsabile laboratorio di parte</b>	
Ragione sociale: Wienerberger S.p.A. unipersonale		codice impresa: 2161/1		data dell'autocontrollo <b>15 ottobre 2019</b>	
Nominativo del Gestore (o del Referente) Marcello Rondi		n. di giornate effettuate per il campionamento del camino 1			
<b>ESTREMI AUTORIZZATIVI</b>		ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i 8:30 - 16:30			
Aut. n. 891		Del 10/04/2014 e s.m.i.			
Provvedimento conclusivo del SUAP Prot. 13251 del 11/07/2014		tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico) Periodico			
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: E14		scadenza prossimo autocontrollo Ottobre 2020			
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione:		Accettazione Laboratorio CRAB 190722-003 del 15/10/2019		Firma tecnico abilitato 	
Impianto di produzione di vapore alimentato a metano di potenzialità termica [1.395 MW]		<b>EVENTUALI NOTE</b>		Data emissione rapporto di prova 31/10/2019	
Provenienza effluenti:		Tipo di impianto d'abbattimento:		<p>È vietata la riproduzione parziale del presente rapporto di prova senza l'autorizzazione del Laboratorio. I valori di concentrazione e flusso di massa esposti sono riferiti al flusso aeriforme secco alle condizioni fisiche normali.</p>	
Impianto di produzione di vapore alimentato a metano di potenzialità termica [1.395 MW]		Nessuno			
<b>ENTE DI CONTROLLO</b>					
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti		si <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		<b>LABORATORI COINVOLTI</b>	
Riportare eventuali osservazioni dell'Ente di controllo:		Laboratori che hanno effettuato i campionamenti:		CRAB - Medicina Ambiente - S.r.l. P.IVA e C.F.01650590027 Sede Legale ed operativa Via Torino, 54 - 13900 Biella Tel.: 015.848.05.11 - Fax: 015.848.05.01 www.crab.it - crab@crab.it	
		Laboratori d'analisi (se diversi da quelli che hanno effettuato i campionamenti):		Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail:	

**CAMPIONAMENTO, ANALISI ED ESPRESSIONE DEI RISULTATI (rif. Manuale 158 UNICHIM)**

Criteri di campionamento					Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione				
					Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione		
livello di emissione	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>	altezza dal piano campagna [m]	8	temperatura media [°C]	118	
andamento emissione	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>	altezza del punto di prelievo [m]	4	umidità [%V]	10	
conduzione d'impianto	Costante	<input type="checkbox"/>	Variabile	<input checked="" type="checkbox"/>	direzione allo sbocco (vert / orizz)	V	ossigeno libero sul secco [%V]	2.4	
marcia impianto	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>	diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]	0.30	velocità lineare [m/s]	1.6	
classe di emissione	<b>I</b>		<b>II</b>		sezione [m <sup>2</sup> ]	0.071	portata autorizzata [Nm <sup>3</sup> /h]	2000	
numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		n° bocchelli presenti nel piano di misura	1	portata umida [m <sup>3</sup> /h]	400	
durata del campionamento	≥30'	<input type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	pressione barometrica [hPa]	980	portata norm. umida [Nm <sup>3</sup> /h]	300	
tipo di campionamento	casuale		casuale		<b>Compilare informazioni di PAG. 2</b> sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo		portata norm. secca [Nm <sup>3</sup> /h]	300	
periodo di osservazione	qualsiasi		durata fase						

**Report Verifica adeguata punto di prelievo e caratterizzazione flusso gassoso secondo la UNI EN ISO 16911-1, UNI EN 15259, 15284-1**

Composizione Gas:	O2:	2.4	% v/v	CO2:	10.1	%v/v	Umidità	10	% v/v
Pressione Atmosferica:	Patm:	980	mbar	Cond.Meteocl.	Nuvoloso con precipitazioni piovose				
Fattore di taratura Pitot:	0.831	Tipo Pitot:	S x L <input type="checkbox"/>	Sezione prelievo :	orizzontale		<input type="checkbox"/>		
							verticale		x
<b>Posizionamento sezione di prelievo (Rif. UNI EN ISO 16911-1/ UNI EN 15259) 5 diametri idraulici a monte/2 diametri idraulici a valle da ostacoli (curve, ecc.), 5 diametri dallo sbocco a camino :</b>								<b>SI x</b>	<b>NO <input type="checkbox"/></b>
<b>Presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso :</b>								<b>SI <input type="checkbox"/></b>	<b>NO x</b>

**Nel caso in cui NON risulti rispettato il requisito dei diametri sopra riportato o la presa sia posta su un tratto orizzontale del condotto, ad esclusione dei camini a tiraggio naturale, riportare le seguenti valutazioni in accordo al punto 6.2.1, lettera c, della norma UNI EN 15259:2008.**

Bocchello di misura n° _____																		Ora inizio misure:				
Affondamento (l) nr.:	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m2		Media <xi>	Condizione		
cm																						
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO		< 15°																
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO		NO																
<input type="checkbox"/> P [Pa]																						
T [°C]																						
v [m/sec]																			Rapporto v max/v min		v max/v min < 3:1	

Bocchello di misura n° _____																		Ora inizio misure:				
Affondamento (l) nr.:	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m2		Media <xi>	Condizione		
cm																						
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO		< 15°																
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO		NO																
<input type="checkbox"/> P [Pa]																						
T [°C]																						
v [m/sec]																			Rapporto v max/v min		v max/v min < 3:1	

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE								
	Polveri Totali	Monossido di Carbonio	Ossidi di Azoto	Inquinante 4	Inquinante 5	Tarature (qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)		
							tipo di miscela di gas	concentrazione dei singoli componenti presenti
orario camp. o durata (min)	3 misure da 30 minuti	3 misure da 30 minuti						
flusso di campionamento [l/min]	8	-	-			<b>inquinante 1</b>	-	-
diametro ugello polveri (mm)	12	-	-			<b>Monossido di Carbonio</b>	CO	79.5 ppm
diametro filtro polveri (mm)	47	-	-			<b>Ossidi di Azoto</b>	NOx	70.3 ppm
tipologia filtro polveri	Fibra di vetro	-	-			<b>inquinante 4</b>		
eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati (1)	Megasystem Lifetek XP-R Megasystem Isocheck SRB Matricole 55165 e 285	Analizzatore Horiba PG 350E STA CHILLY 07 Matricole EAS0HWKT e CH17N354				<b>inquinante 5</b>		
data effettuazione ultima taratura	07/10/2019 20/04/2017	17/01/2018 In casa madre Verifica calibrazione in campo				<b>Grafici di eventuali parametri con misure in continuo</b>		
metodica analitica	UNI EN 13284-1:2017	UNI EN 15058:2017	UNI EN 14792:2017			<b>Allegato grafico e metodiche di campionamento</b>		
limite di rivelabilità	< 0.5 con 220 NL campionati	< 1	< 1					
conc. prima prova (E1) *	< 0.5	31	87					
conc. seconda prova (E2) *	< 0.5	1	88					
conc. terza prova (E3) *	< 0.5	22	87					
conc. quarta prova (E4) *	-	-	-	-	-			
conc. quinta prova (E5) *	-	-	-	-	-			
livello di emissione medio (E) *	< 0.5	18	87			<b>Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo</b>		
flusso di massa (E · Q) **	< 0.0002	0.005	0.026			Nella elaborazione statistica dei singoli insiemi di risultati relativi ai singoli analiti il computo del valore medio e della deviazione standard è stato effettuato, nel caso di presenza dell'analita variabile tra valori concreti puntualmente determinati e superiori al corrispondente valore limite di rilevabilità e valori inferiori al predetto valore limite di rilevabilità, assegnando a questi ultimi un valore numerico pari alla metà del valore limite di rilevabilità in questione. La deviazione standard come sopra calcolata assume valore meramente numerico ed indicativo ma non significativo della reale distribuzione dei dati. Nel caso in cui tutti i valori rilevati risultino inferiori al valore limite di rilevabilità si assume che il valore medio sia posto inferiore al limite di rilevabilità e non si ritiene significativo produrre un dato di deviazione standard. Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound. Quanto sopra effettuato a titolo cautelativo in accordo a quanto nel merito indicato nel Rapporto Istisan 04/15 - Trattamento dei dati inferiori al limite di rilevabilità nel calcolo dei risultati analitici - pubblicato nel 2004.		
deviazione standard (s)	0.0	15	1			Il valore limite di rilevabilità è il valore numerico preceduto dal simbolo "<".		
coeff. di variazione (s / E)	0.00	0.86	0.01			Preso atto di quanto previsto dal D.Lgs. 03 Aprile 2006, n° 152 e s.m.i. - Parte Quinta - Allegato VI - Punto 2.3, i valori relativi alle CONCENTRAZIONI MEDIE e ai FLUSSI DI MASSA MEDI rilevate RISULTANO INFERIORI ai limiti autorizzati.		
livello emissivo (E + s)	< 0.5	33	88					
flusso di massa [Q · (E+s)] **	< 0.0002	0.010	0.026					
concentrazione autorizzata	5	100	150					
flusso di massa autorizzato	0.010	0.200	0.300					

(1) è necessario fornire tale indicazione qualora le metodiche analitiche consentano di poter scegliere fra più principi di misura.

\*valore in concentrazione così come previsto dal provv. autorizzato \*\* prodotto da effettuarsi tra grandezze coerenti

**INFORMAZIONI DA FORNIRSI A CURA DEL GESTORE DELL'IMPIANTO**

**CARICO DI IMPIANTO AL QUALE IL CAMPIONAMENTO VIENE ESEGUITO**

Principali parametri di marcia degli impianti (ad esempio: n. pezzi prodotti, velocità di macchina, superficie verniciata, potenza termica erogata, consumo rivestimenti, ecc...)

**Vapore utilizzato nella fase di estrusione.**

**Consumo metano 40 mc/h.**

Eventuali note

**SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE**

Data: 22.10.2019

Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo):

**MARCELLO RONDI**



Timbro Ditta

**Wienerberger S.p.A.  
Unipersonale**

Spett.

WIENERBERGER S.p.A. UNIPERSONALE

Via Rovasenda, 79

13045 GATTINARA VC

Accettazione 190722 del 15/10/19

## OGGETTO

Allegato al report relativo alle determinazioni analitiche effettuate come da Vostra richiesta sulle emissioni in atmosfera presso l'insediamento produttivo e nelle attività od impianti sotto identificati.

## INSEDIAMENTO PRODUTTIVO

WIENERBERGER S.p.A. UNIPERSONALE Via Rovasenda, 79 – GATTINARA

## IMPIANTO

CENTRALE TERMICA

## PRELIEVO

Data	15 ottobre 2019
Impresa	Wienerberger S.p.A. Unipersonale
Codice impianto	2161/1
Autorizzazione emissioni in atmosfera	n. 891 del 10/04/2014 e s.m.i.
Provvedimento conclusivo SUAP	n. 13251 del 11/07/2014

## ANALISI

Tipo	Autocontrollo Periodico
Punto di emissione	E14
Provenienza	Impianto di produzione di vapore alimentato a metano di potenzialità termica [1.395 MW]
Conduzione impianto	Dichiarata dal conduttore nelle normali condizioni di esercizio.

## METODI ANALITICI E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

### Umidità

Campionamento	UNI EN 14790:2017	
Strumentazione		MEGASYSTEM LIFETEK 55 XP-R matricola 55165/727/526 con torre di assorbimento a gel di silice Ultima modifica 07/10/2019
Flusso di aspirazione		5 L/min
Durata campionamento		30 min



Medicina Ambiente S.r.l.

**CRAB**

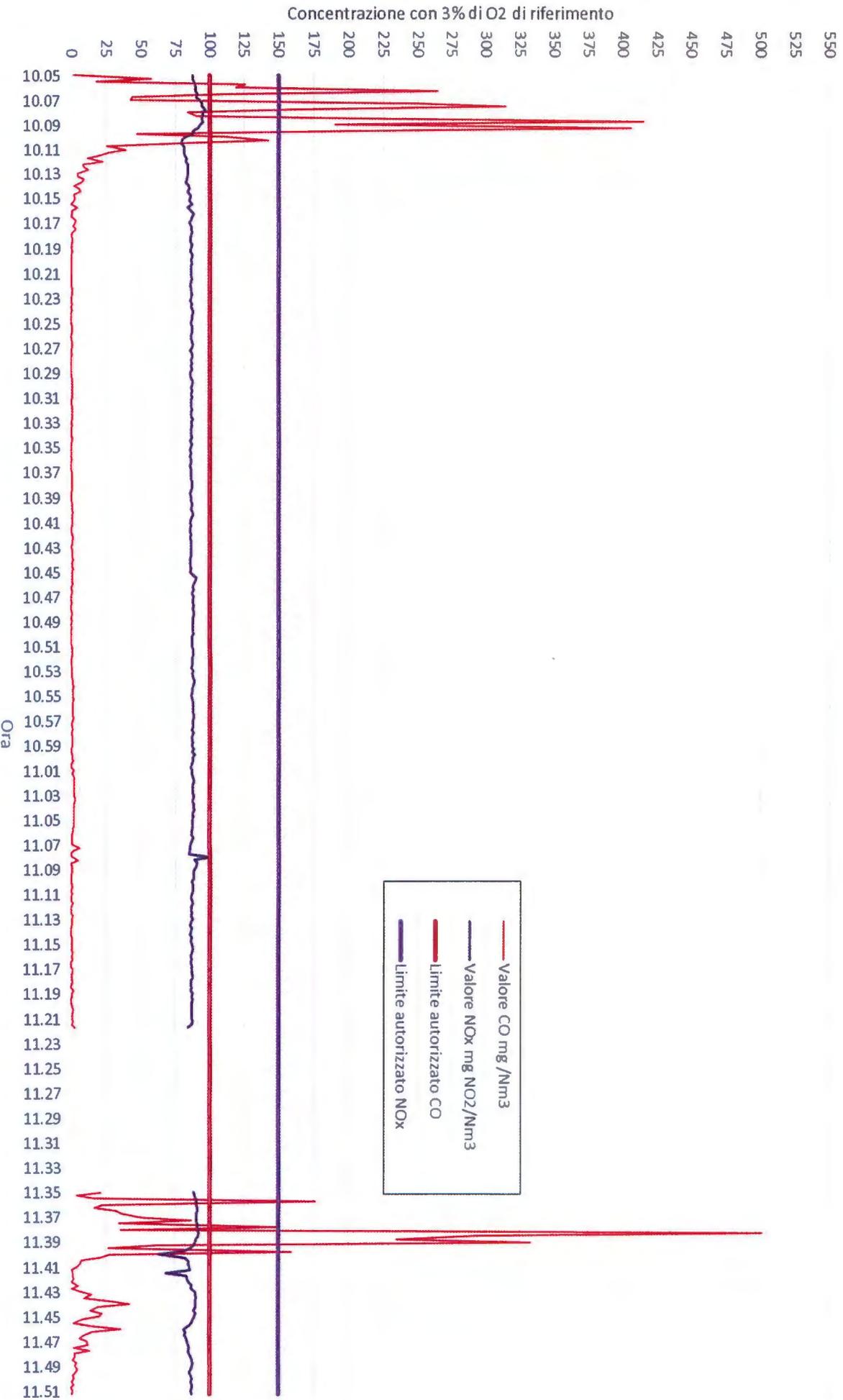
**Allegato rapporto di Prova**

**190722-003**

Data 31/10/2019

Foglio 3 di 4

**ANDAMENTO GRAFICO DEGLI INQUINANTI IN CONTINUO**





Nella elaborazione statistica dei singoli insiemi di risultati relativi ai singoli analiti il computo del valore medio e della deviazione standard è stato effettuato, nel caso di presenza dello analita variabile tra valori concreti puntualmente determinati e superiori al corrispondente valore limite di rilevabilità e valori inferiori al predetto valore limite di rilevabilità, assegnando a questi ultimi un valore numerico pari alla metà del valore limite di rilevabilità in questione.

La deviazione standard come sopra calcolata assume valore meramente numerico ed indicativo ma non significativo della reale distribuzione dei dati.

Nel caso in cui tutti i valori rilevati risultino inferiori al valore limite di rilevabilità si assume che il valore medio sia posto inferiore al limite di rilevabilità e non si ritiene significativo produrre un dato di deviazione standard.

Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound.

Quanto sopra effettuato a titolo cautelativo in accordo a quanto nel merito indicato nel Rapporto Istisan 04/15 - Trattamento dei dati inferiori al limite di rilevabilità nel calcolo dei risultati analitici - pubblicato nel 2004.

Il valore limite di rilevabilità è il valore numerico preceduto dal simbolo "<".

È vietata la riproduzione parziale del presente rapporto di prova senza l'autorizzazione del Laboratorio.

**Il Tecnico abilitato**  
**Per. Ind. Nicolò Bilato**

**Il Responsabile del Laboratorio**  
**Dott. Chim. Alessandro Calogero**



**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>IMPRESA</b>		<b>CAMPAGNA DEI RILIEVI ALLE EMISSIONI</b>		<b>Timbro e firma</b> <b>Responsabile laboratorio di parte</b>	
Ragione sociale: Wienerberger S.p.A. unipersonale		data dell'autocontrollo			
codice impresa: 2161/1		15 ottobre 2019			
Nominativo del Gestore (o del Referente) Marcello Rondi		n. di giornate effettuate per il campionamento del camino			
<b>ESTREMI AUTORIZZATIVI</b>		2			
Aut. n.891		ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i			
Del 10/04/2014		08:00 - 18:00			
Provvedimento conclusivo del SUAP Prot. 13251 del 11/07/2014		tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)			
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: E6		Periodico			
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione:		scadenza prossimo autocontrollo			
Esaustione forno cottura laterizi alimentato a metano potenza termica bruciatori 192 kW (potenzialità di 3 su 14 bruciatori) + 2640 kW + 5280 kW		Ottobre 2020			
Provenienza effluenti:		Accettazione Laboratorio CRAB			
Tipo di impianto d'abbattimento:		190723-001del 15/10/2019			
Esaustione forno cottura laterizi		Filtro a maniche		<b>EVENTUALI NOTE</b>	
<b>ENTE DI CONTROLLO</b>		È vietata la riproduzione parziale del presente rapporto di prova senza l'autorizzazione del Laboratorio. I valori di concentrazione e flusso di massa esposti sono riferiti al flusso aeriforme secco alle condizioni fisiche normali e con tenore di ossigeno pari al 18% in volume.			
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti		Laboratori COINVOLTI			
si <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		Laboratorio di riferimento CRAB - Medicina Ambiente - S.r.l. P.IVA e C.F.01650590027 Sede Legale ed operativa Via Torino, 54 - 13900 Biella Tel.: 015.848.05.11 - Fax: 015.848.05.01 www.crab.it - crab@crab.it			
Riportare eventuali osservazioni dell'Ente di controllo:		Laboratori che hanno effettuato i campionamenti AGROLAB Italia S.r.l. Via Retrone, 29/31 36077 Altavilla Vicentina VI - Italy Tel: 0444349040 Fax: 0444 349041 E-mail: <a href="mailto:altavilla@agrolab.it">altavilla@agrolab.it</a> Website: <a href="http://www.agrolab.it">www.agrolab.it</a>			

**CAMPIONAMENTO, ANALISI ED ESPRESSIONE DEI RISULTATI (rif. Manuale 158 UNICHIM)**

Criteri di campionamento					Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione			
					Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
livello di emissione	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>	altezza dal piano campagna [m]	30	temperatura media [°C]	69
andamento emissione	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>	altezza del punto di prelievo [m]	20	umidità [%V]	5
conduzione d'impianto	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>	direzione allo sbocco (vert / orizz)	∇	ossigeno libero sul secco [%V]	17.1
marcia impianto	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>	diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]	1.2	velocità lineare [m/s]	7.1
classe di emissione	<b>I</b>		<b>II</b>		sezione [m <sup>2</sup> ]	1.131	portata autorizzata [Nm <sup>3</sup> /h]	70000
numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		n° bocchelli presenti nel piano di misura	2	portata umida [m <sup>3</sup> /h]	28900
durata del campionamento	≥30'	<input checked="" type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	pressione barometrica [hPa]	1010	portata norm. umida [Nm <sup>3</sup> /h]	23000
tipo di campionamento	casuale		casuale		<b>Compilare informazioni di PAG. 2</b> sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo		portata norm. secca [Nm <sup>3</sup> /h]	21900
periodo di osservazione	qualsiasi		durata fase	qualsiasi				

**Report Verifica adeguatezza punto di prelievo e caratterizzazione flusso gassoso secondo la UNI EN ISO 16911-1, UNI EN 15259, 13284-1**

Composizione Gas:	O2:	17.1	% v/v	CO2:	2,6	%v/v	Umidità	5	% v/v
Pressione Atmosferica:	Patm:	1010	mbar	Cond.Meteocl.	Nuvoloso con precipitazioni intense				
Fattore di taratura Pitot:	0.836	Tipo Pitot:	S × L <input type="checkbox"/>	Sezione prelievo :	orizzontale		<input type="checkbox"/>		
							verticale		<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Posizionamento sezione di prelievo (Rif. UNI EN ISO 16911-1/ UNI EN 15259) 5 diametri idraulici a monte/2 diametri idraulici a valle da ostacoli (curve, ecc.), 5 diametri dallo sbocco a camino :</b>								<b>SI ×</b>	<b>NO <input type="checkbox"/></b>
<b>Presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso :</b>								<b>SI <input type="checkbox"/></b>	<b>NO ×</b>

**Nel caso in cui NON risulti rispettato il requisito dei diametri sopra riportato o la presa sia posta su un tratto orizzontale del condotto, ad esclusione dei camini a tiraggio naturale, riportare le seguenti valutazioni in accordo al punto 6.2.1, lettera c, della norma UNI EN 15259:2008.**

Bocchello di misura n°.... :		Ora inizio misure:																		Media <xi>	Condizione		
Affondamento (i) nr. :		1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m2					
cm																							
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		< 15°	
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		NO	
<input type="checkbox"/> P [Pa]																							
T [°C]																							
v [m/sec]																						Rapporto v max/v min	v max/v min < 3:1

Bocchello di misura n°.... :		Ora inizio misure:																		Media <xi>	Condizione		
Affondamento (i) nr.:		1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12 +4/m2					
cm																							
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		< 15°	
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		NO	
<input type="checkbox"/> P [Pa]																							
T [°C]																							
v [m/sec]																						Rapporto v max/v min	v max/v min < 3:1

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE							
	Polveri totali	T.O.C.	Monossido di carbonio	Ossidi di azoto	Tarature (qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)		
						tipo di miscela di gas	concentrazione dei singoli componenti presenti
orario camp. o durata (min)	3 campionamenti da 60 minuti	3 misure da 60 minuti	3 misure da 60 minuti	3 misure da 60 minuti			
flusso di campionamento [l/min]	18	-	-	-			
diametro ugello polveri (mm)	8	-	-	-			
diametro filtro polveri (mm)	47	-	-	-			
tipologia filtro polveri	Fibra di vetro	-	-	-	<b>T.O.C.</b>	propano	36.6 ppm
eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati <sup>(1)</sup>	N° interno campionatore 1932	N° interno analizzatore 1423	N° interno analizzatore 1146		<b>Monossido di Carbonio</b>	CO	38.7 ppm
data effettuazione ultima taratura	-	Calibrazione effettuata in campo	Calibrazione effettuata in campo		<b>Ossidi di Azoto</b>	NO	79.7 ppm
metodica analitica	UNI EN 13284-1:2017	EC 1-2013 UNI EN 12619:2013	UNI EN 15058: 2017	UNI EN 14792: 2017	<b>Grafici di eventuali parametri con misure in continuo</b>		
limite di rivelabilità	< 1.0	< 1	< 1	< 1	<b>Allegato per dettaglio inquinanti, metodiche e grafici</b>		
conc. prima prova (E1) *	< 1.0	13.8	604	39.7			
conc. seconda prova (E2) *	< 1.0	13.4	569	39.7			
conc. terza prova (E3) *	< 1.0	13.1	575	39.0			
conc. quarta prova (E4) *	-	-	-	-			
conc. quinta prova (E5) *	-	-	-	-			
livello di emissione medio (Ē) *	< 1.0	13.4	583	39.5	<b>Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo</b>		
flusso di massa (Ē · Q) **	< 0.029	0.383	16.6	1.12	Nella elaborazione statistica dei singoli insiemi di risultati relativi ai singoli analiti il computo del valore medio e della deviazione standard è stato effettuato, nel caso di presenza dello analita variabile tra valori concreti puntualmente determinati e superiori al corrispondente valore limite di rilevabilità e valori inferiori al predetto valore limite di rilevabilità, assegnando a questi ultimi un valore numerico pari alla metà del valore limite di rilevabilità in questione .La deviazione standard come sopra calcolata assume valore meramente numerico ed indicativo ma non significativo della reale distribuzione dei dati. Nel caso in cui tutti i valori rilevati risultino inferiori al valore limite di rilevabilità si assume che il valore medio sia posto inferiore al limite di rilevabilità e non si ritiene significativo produrre un dato di deviazione standard. Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound. Quanto sopra effettuato a titolo cautelativo in accordo a quanto nel merito indicato nel Rapporto Istituzionale 04/15 - Trattamento dei dati inferiori al limite di rilevabilità nel calcolo dei risultati analitici - pubblicato nel 2004. Il valore limite di rilevabilità è il valore numerico preceduto dal simbolo "<". Preso atto di quanto previsto dal D.Lgs. 03 Aprile 2006, n° 152 e s.m.i. - Parte Quinta - Allegato VI - Punto 2.3, i valori relativi alle CONCENTRAZIONI MEDIE e ai FLUSSI DI MASSA MEDI rilevate <b>RISULTANO INFERIORI</b> ai limiti autorizzati.		
deviazione standard (s)	0.0	0.4	19	0.4			
coeff. di variazione (s / Ē)	0.0	0.03	0.03	0.01			
livello emissivo (Ē + s)	< 1.0	13.8	601	39.9			
flusso di massa [Q · (Ē+s)] **	< 0.029	0.393	17.1	1.14			
concentrazione autorizzata	10	50	---	150			
flusso di massa autorizzato	0.700	3.500	42	10.500			
<p>(1) è necessario fornire tale indicazione qualora le metodiche analitiche consentano di poter scegliere fra più principi di misura. *valore in concentrazione così come previsto dal provv. autorizzativo ** prodotto da effettuarsi tra grandezze coerenti</p>							

**INFORMAZIONI GENERALI**

IMPRESA		CAMPAGNA DEI RILIEVI ALLE EMISSIONI		Timbro e firma Responsabile laboratorio di parte			
Ragione sociale: Wienerberger S.p.A. unipersonale		codice impresa: 2161/1					
Nominativo del Gestore (o del Referente) Marcello Rondi							
ESTREMI AUTORIZZATIVI		data dell'autocontrollo				<b>15 ottobre 2019</b>	
Aut. n.891		Del 10/04/2014				n. di giornate effettuate per il campionamento del camino	
Provvedimento conclusivo del SUAP Prot. 13251 del 11/07/2014						2	
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: E6						ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i	
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione:						08:00 - 18:00	
Esaustione forno cottura laterizi alimentato a metano potenza termica bruciatori 192 kW (potenzialità di 3 su 14 bruciatori) + 2640 kW + 5280 kW		Tipo di impianto d'abbattimento:				tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)	
Provenienza effluenti:		Filtro a maniche				Periodico	
Esaustione forno cottura laterizi						scadenza prossimo autocontrollo	
				Ottobre 2020			
ENTE DI CONTROLLO		Accettazione Laboratorio CRAB		190723-001del 15/10/2019			
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti		si <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		EVENTUALI NOTE			
Riportare eventuali osservazioni dell'Ente di controllo:				È vietata la riproduzione parziale del presente rapporto di prova senza l'autorizzazione del Laboratorio. I valori di concentrazione e flusso di massa esposti sono riferiti al flusso aeriforme secco alle condizioni fisiche normali e con tenore di ossigeno pari al 18% in volume.			
				LABORATORI COINVOLTI			
				Laboratorio di riferimento			
				CRAB - Medicina Ambiente - S.r.l. P.IVA e C.F.01650590027 Sede Legale ed operativa: Via Torino, 54 - 13900 Biella Tel.: 015.848.05.11 - Fax: 015.848.05.01 www.crab.it - <a href="mailto:crab@crab.it">crab@crab.it</a>			
				Laboratori che hanno effettuato i campionamenti			
				AGROLAB Italia S.r.l. Via Retrone, 29/31 36077 Altavilla Vicentina VI - Italy Tel: 0444349040 Fax: 0444 349041 E-mail: <a href="mailto:altavilla@agrolab.it">altavilla@agrolab.it</a> Website: <a href="http://www.agrolab.it">www.agrolab.it</a>			

**CAMPIONAMENTO, ANALISI ED ESPRESSIONE DEI RISULTATI (rif. Manuale 158 UNICHIM)**

Criteri di campionamento					Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione						
					Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione				
livello di emissione	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>	altezza dal piano campagna [m]	30	temperatura media [°C]	69			
andamento emissione	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>	altezza del punto di prelievo [m]	20	umidità [%V]	5			
conduzione d'impianto	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>	direzione allo sbocco (vert / orizz)	V	ossigeno libero sul secco [%V]	17.1			
marcia impianto	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>	diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]	1.2	velocità lineare [m/s]	7.1			
classe di emissione	<b>I</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>II</b>	<input type="checkbox"/>	sezione [m²]	1.131	portata autorizzata [Nm³/h]	70000			
numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		≥5	≥3per fase	n° bocchelli presenti nel piano di misura	2	portata umida [m³/h]	28900	
durata del campionamento	≥30'		≥30'		≥30'	<input type="checkbox"/>	pressione barometrica [hPa]	1010	portata norm. umida [Nm³/h]	23000	
tipo di campionamento	casuale		casuale		casuale	<input type="checkbox"/>	<b>Compilare informazioni di PAG. 2</b> sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo			portata norm. secca [Nm³/h]	
periodo di osservazione	qualsiasi		durata fase		qualsiasi	durata fase					



MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE								
		Benzene	Ossidi di zolfo	Acido fluoridrico	Acido cloridrico	Sommatoria metalli	Tarature (qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)	
		3 campionamenti da 60 minuti	tipo di miscela di gas	concentrazione dei singoli componenti presenti				
orario camp. o durata (min)	<b>metodo</b>	1.0	1.0	2.0	1.0	18		
flusso di campionamento [l/min]								
diametro ugello polveri (mm)		-	-	-	-	-		
diametro filtro polveri (mm)		-	-	-	-	-		
tipologia filtro polveri		-	-	-	-	-		
eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati (1)		N° interno campionatore 1975	N° interno campionatore 1932					
data effettuazione ultima taratura		-	-	-	-	-		
metodica analitica		UNI CENT/S 13649:2015	UNI EN 14791:2017	D.M. 25.08.2000 All 2	UNI EN 1911: 2010	UNIEN 14385 UNI EN 13211 UNI EN ISO 12846	<b>Grafici di eventuali parametri con misure in continuo</b>	
limite di rivelabilità	< 0.07	< 0.5	< 0.5	< 1.0	< 0.0022	<b>Allegato per dettaglio inquinanti, metodiche e grafici</b>		
conc. prima prova (E1) *	<b>campionamenti</b>	< 0.07	< 0.5	< 0.5	< 1.0	< 0.0022		
conc. seconda prova (E2) *		< 0.07	< 0.5	< 0.5	< 1.0	< 0.0022		
conc. terza prova (E3) *		< 0.07	< 0.5	< 0.5	< 1.0	< 0.0022		
conc. quarta prova (E4) *		-	-	-	-	-		
conc. quinta prova (E5) *		-	-	-	-	-		
livello di emissione medio (E) *	<b>analisi dei dati</b>	< 0.07	< 0.5	< 0.5	< 1.0	< 0.0022	<b>Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo</b>	
flusso di massa (E · Q) **		< 0.002	< 0.014	< 0.014	< 0.028	< 0.0001	<p>Nella elaborazione statistica dei singoli insiemi di risultati relativi ai singoli analiti il computo del valore medio e della deviazione standard è stato effettuato, nel caso di presenza dello analita variabile tra valori concreti puntualmente determinati e superiori al corrispondente valore limite di rilevabilità e valori inferiori al predetto valore limite di rilevabilità, assegnando a questi ultimi un valore numerico pari alla metà del valore limite di rilevabilità in questione. La deviazione standard come sopra calcolata assume valore meramente numerico ed indicativo ma non significativo della reale distribuzione dei dati. Nel caso in cui tutti i valori rilevati risultino inferiori al valore limite di rilevabilità si assume che il valore medio sia posto inferiore al limite di rilevabilità e non si ritiene significativo produrre un dato di deviazione standard. Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound. Quanto sopra effettuato a titolo cautelativo in accordo a quanto nel merito indicato nel Rapporto Istisan 04/15 - Trattamento dei dati inferiori al limite di rilevabilità nel calcolo dei risultati analitici - pubblicato nel 2004.</p> <p>Il valore limite di rilevabilità è il valore numerico preceduto dal simbolo "&lt;".</p> <p>Preso atto di quanto previsto dal D.Lgs. 03 Aprile 2006, n° 152 e s.m.i. - Parte Quinta - Allegato VI - Punto 2.3, i valori relativi alle CONCENTRAZIONI MEDIE e ai FLUSSI DI MASSA MEDI rilevate RISULTANO INFERIORI ai limiti autorizzati.</p>	
deviazione standard (s)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
coeff. di variazione (s / E)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
livello emissivo (E + s)		< 0.07	< 0.5	< 0.5	< 1.0	< 0.0022		
flusso di massa [Q · (E+s)] **		< 0.002	< 0.014	< 0.014	< 0.028	< 0.0001		
concentrazione autorizzata		5	150	5	10	5		
flusso di massa autorizzato		0.350	10.500	0.350	0.700	0.350		

(1) è necessario fornire tale indicazione qualora le metodiche analitiche consentano di poter scegliere fra più principi di misura.

\*valore in concentrazione così come previsto dal provv. autorizzativo \*\* prodotto da effettuarsi tra grandezze coerenti

**INFORMAZIONI GENERALI**

<b>IMPRESA</b>		<b>CAMPAGNA DEI RILIEVI ALLE EMISSIONI</b>		<b>Timbro e firma</b> <b>Responsabile laboratorio di parte</b>
Ragione sociale: Wienerberger S.p.A. unipersonale		data dell'autocontrollo		
codice impresa: 2161/1		15 e 16 ottobre 2019		
Nominativo del Gestore (o del Referente) Marcello Rondi		n. di giornate effettuate per il campionamento del camino		
<b>ESTREMI AUTORIZZATIVI</b>		ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i		
Aut. n.891		18:00 - 03:00		
Del 10/04/2014		tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)		
Provvedimento conclusivo del SUAP Prot. 13251 del 11/07/2014		Periodico		
Denominazione del punto di emissione oggetto di verifica: E6		scadenza prossimo autocontrollo		
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione:		Ottobre 2020		
Esaustione forno cottura laterizi alimentato a metano potenza termica bruciatori 192 kW (potenzialità di 3 su 14 bruciatori) + 2640 kW + 5280 kW		Accettazione Laboratorio CRAB		
Provenienza effluenti:		190723-001del 15/10/2019		
Tipo di impianto d'abbattimento:		<b>EVENTUALI NOTE</b>		
Esaustione forno cottura laterizi		Filtro a maniche		
<b>ENTE DI CONTROLLO</b>		È vietata la riproduzione parziale del presente rapporto di prova senza l'autorizzazione del Laboratorio. I valori di concentrazione e flusso di massa esposti sono riferiti al flusso aeriforme secco alle condizioni fisiche normali e con tenore di ossigeno pari al 18% in volume.		
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti		si <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		
Riportare eventuali osservazioni dell'Ente di controllo:		<b>LABORATORI COINVOLTI</b>		
		Laboratorio di riferimento		
		Laboratori che hanno effettuato i campionamenti		
		CRAB - Medicina Ambiente - S.r.l. P.IVA e C.F.01650590027 Sede Legale ed operativa Via Torino, 54 - 13900 Biella Tel.: 015.848.05.11 - Fax: 015.848.05.01 www.crab.it - crab@crab.it		
		AGROLAB Italia S.r.l. Via Retrone, 29/31 36077 Altavilla Vicentina VI - Italy Tel: 0444349040 Fax: 0444 349041 E-mail: <a href="mailto:altavilla@agrolab.it">altavilla@agrolab.it</a> Website: <a href="http://www.agrolab.it">www.agrolab.it</a>		

Data emissione rapporto di prova 31/10/2019

**CAMPIONAMENTO, ANALISI ED ESPRESSIONE DEI RISULTATI (rif. Manuale 158 UNICHIM)**

Criteri di campionamento					Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione			
					Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
livello di emissione	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>	altezza dal piano campagna [m]	30	temperatura media [°C]	68
andamento emissione	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>	altezza del punto di prelievo [m]	20	umidità [%V]	5
conduzione d'impianto	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>	direzione allo sbocco (vert / orizz)	∇	ossigeno libero sul secco [%V]	17.3
marcia impianto	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>	diametro/lato x lato camino al punto di prelievo [m]	1.2	velocità lineare [m/s]	7.2
classe di emissione	<b>I</b>		<b>II</b>		sezione [m <sup>2</sup> ]	1.131	portata autorizzata [Nm <sup>3</sup> /h]	70000
numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		n° bocchelli presenti nel piano di misura	2	portata umida [m <sup>3</sup> /h]	29300
durata del campionamento	≥30'	<input checked="" type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	pressione barometrica [hPa]	1010	portata norm. umida [Nm <sup>3</sup> /h]	23400
tipo di campionamento	casuale		casuale		<b>Compilare informazioni di PAG. 2</b> sulla verifica di adeguatezza del punto di prelievo		portata norm. secca [Nm <sup>3</sup> /h]	22200
periodo di osservazione	qualsiasi		durata fase	qualsiasi				

**Report Verifica adeguatezza punto di prelievo e caratterizzazione flusso gassoso secondo la UNI EN ISO 16911-1, UNI EN 15259, 13284-1**

Composizione Gas:	O2:	17.3	% v/v	CO2:	2,7	%v/v	Umidità	5	% v/v	
Pressione Atmosferica:	Patm:	1010	mbar	Cond.Meteocl.	Nuvoloso con precipitazioni intense					
Fattore di taratura Pitot:	0.836	Tipo Pitot:	S <input checked="" type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/>	Sezione prelievo :	orizzontale <input type="checkbox"/>		verticale <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>Posizionamento sezione di prelievo (Rif. UNI EN ISO 16911-1/ UNI EN 15259) 5 diametri idraulici a monte/2 diametri idraulici a valle da ostacoli (curve, ecc.), 5 diametri dallo sbocco a camino :</b>							<b>SI</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>NO</b> <input type="checkbox"/>		
<b>Presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso :</b>							<b>SI</b> <input type="checkbox"/>	<b>NO</b> <input checked="" type="checkbox"/>		

**Nel caso in cui NON risulti rispettato il requisito dei diametri sopra riportato o la presa sia posta su un tratto orizzontale del condotto, ad esclusione dei camini a tiraggio naturale, riportare le seguenti valutazioni in accordo al punto 6.2.1, lettera c, della norma UNI EN 15259:2008.**

Bocchello di misura n°.... :			Ora inizio misure:																Media <xi>	Condizione		
Affondamento (i) nr. :	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12+4/m2	1		2		3		4		5				
cm																						
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		< 15°
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		NO
<input type="checkbox"/> P [Pa]																						
T [°C]																						
v [m/sec]																						Rapporto v max/v min < 3:1

Bocchello di misura n°.... :			Ora inizio misure:																Media <xi>	Condizione		
Affondamento (i) nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12 +4/m2	1		2		3		4		5				
cm																						
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		< 15°
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		NO
<input type="checkbox"/> P [Pa]																						
T [°C]																						
v [m/sec]																						Rapporto v max/v min < 3:1

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE									
	IPA	PCDD/F come Tossicità equivalente				Tarature (qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)			
						tipo di miscela di gas	concentrazione dei singoli componenti presenti		
orario camp. o durata (min)	1 prova da 480 minuti	1 prova da 480 minuti							
flusso di campionamento [l/min]	21	21							
diámetro ugello polveri (mm)	-	-							
diámetro filtro polveri (mm)	-	-							
tipologia filtro polveri	-	-							
eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati <sup>(1)</sup>	Numero interno analizzatore: 1568 e 1932	Numero interno analizzatore: 1568 e 1932							
data effettuazione ultima taratura	-	-							
metodica analitica	UNI EN 1948-1:2013+UNI EN 1948-2:2006+ UNI EN 1948-3:2006	D.M. 25/08/2000 SO 158 gu N 223 del 23/09/2000 All3				Grafici di eventuali parametri con misure in continuo			
limite di rivelabilità	< 0.006	< 1				Allegato per dettaglio inquinanti, metodiche e grafici			
conc. prima prova (E1) *	0.012	1.8*10 <sup>-09</sup>							
conc. seconda prova (E2) *	-	-							
conc. terza prova (E3) *	-	-							
conc. quarta prova (E4) *	-	-							
conc. quinta prova (E5) *	-	-							
livello di emissione medio (Ē) *	0.012	1.8*10 <sup>-09</sup>				Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo			
flusso di massa (Ē · Q) **	0.0003	5.13*10 <sup>-11</sup>				<p>Nella elaborazione statistica dei singoli insiemi di risultati relativi ai singoli analiti il computo del valore medio e della deviazione standard è stato effettuato, nel caso di presenza dello analita variabile tra valori concreti puntualmente determinati e superiori al corrispondente valore limite di rilevabilità e valori inferiori al predetto valore limite di rilevabilità, assegnando a questi ultimi un valore numerico pari alla metà del valore limite di rilevabilità in questione. La deviazione standard come sopra calcolata assume valore meramente numerico ed indicativo ma non significativo della reale distribuzione dei dati. Nel caso in cui tutti i valori rilevati risultino inferiori al valore limite di rilevabilità si assume che il valore medio sia posto inferiore al limite di rilevabilità e non si ritiene significativo produrre un dato di deviazione standard. Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound. Quanto sopra effettuato a titolo cautelativo in accordo a quanto nel merito indicato nel Rapporto Istisan 04/15 - Trattamento dei dati inferiori al limite di rilevabilità nel calcolo dei risultati analitici - pubblicato nel 2004.</p> <p>Il valore limite di rilevabilità è il valore numerico preceduto dal simbolo "&lt;".</p> <p>Preso atto di quanto previsto dal D.Lgs. 03 Aprile 2006, n° 152 e s.m.i. - Parte Quinta - Allegato VI - Punto 2.3, i valori relativi alle CONCENTRAZIONI MEDIE e ai FLUSSI DI MASSA MEDI rilevate <b>RISULTANO INFERIORI</b> ai limiti autorizzati.</p>			
deviazione standard (s)									
coeff. di variazione (s / Ē)									
livello emissivo (Ē + s)									
flusso di massa [Q · (Ē+s)] **									
concentrazione autorizzata	0.1	0.1*10 <sup>-6</sup> I-TEQ							
flusso di massa autorizzato	0.007	0.007*10 <sup>-6</sup> I-TEQ							
<p>(1) è necessario fornire tale indicazione qualora le metodiche analitiche consentano di poter scegliere fra più principi di misura.  *valore in concentrazione così come previsto dal provv. autorizzativo ** prodotto da effettuarsi tra grandezze coerenti</p>									

Spett.

WIENERBERGER S.p.A. UNIPERSONALE

Via Rovasenda, 79

13045 GATTINARA VC

Accettazione 190723 del 15/10/19

## OGGETTO

Allegato al report relativo alle determinazioni analitiche effettuate come da Vostra richiesta sulle emissioni in atmosfera presso l'insediamento produttivo e nelle attività od impianti sotto identificati.

## INSEDIAMENTO PRODUTTIVO

WIENERBERGER S.p.A. UNIPERSONALE Via Rovasenda, 79 – GATTINARA

## IMPIANTO

COTTURA LATERIZI

## PRELIEVO

Data	15 ottobre 2019
Impresa	Wienerberger S.p.A. Unipersonale
Codice impianto	2161/1
Autorizzazione emissioni in atmosfera	n. 891 del 10/04/2014 e s.m.i.
Provvedimento conclusivo SUAP	n. 13251 del 11/07/2014

## ANALISI

Tipo	Autocontrollo Periodico
Punto di emissione	E6
Provenienza	Esaustione forno cottura laterizi
Conduzione impianto	Dichiarata dal conduttore nelle normali condizioni di esercizio.

## METODI ANALITICI E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Ossigeno	UNI EN 14790:2017 Strumentazione: N° Interno analizzatore: 1146
Umidità	UNI EN 14790:2017 Strumentazione: N° Interno campionatore: 1959



Medicina Ambiente S.r.l.

**CRAB**

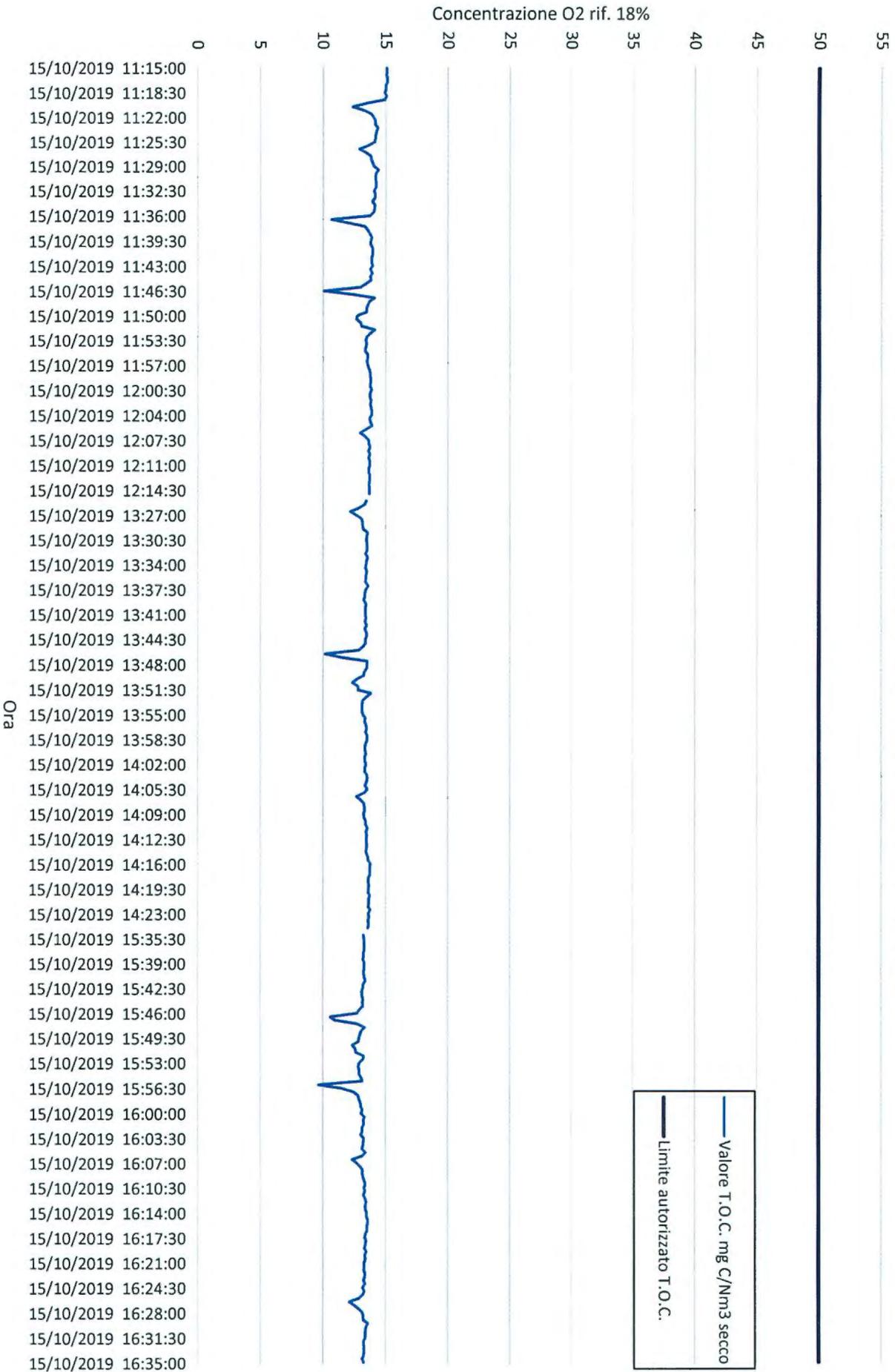
**Allegato rapporto di Prova**

**190723-001**

Data 31/10/2019

Foglio 3 di 9

**ANDAMENTO GRAFICO DEGLI INQUINANTI IN CONTINUO**



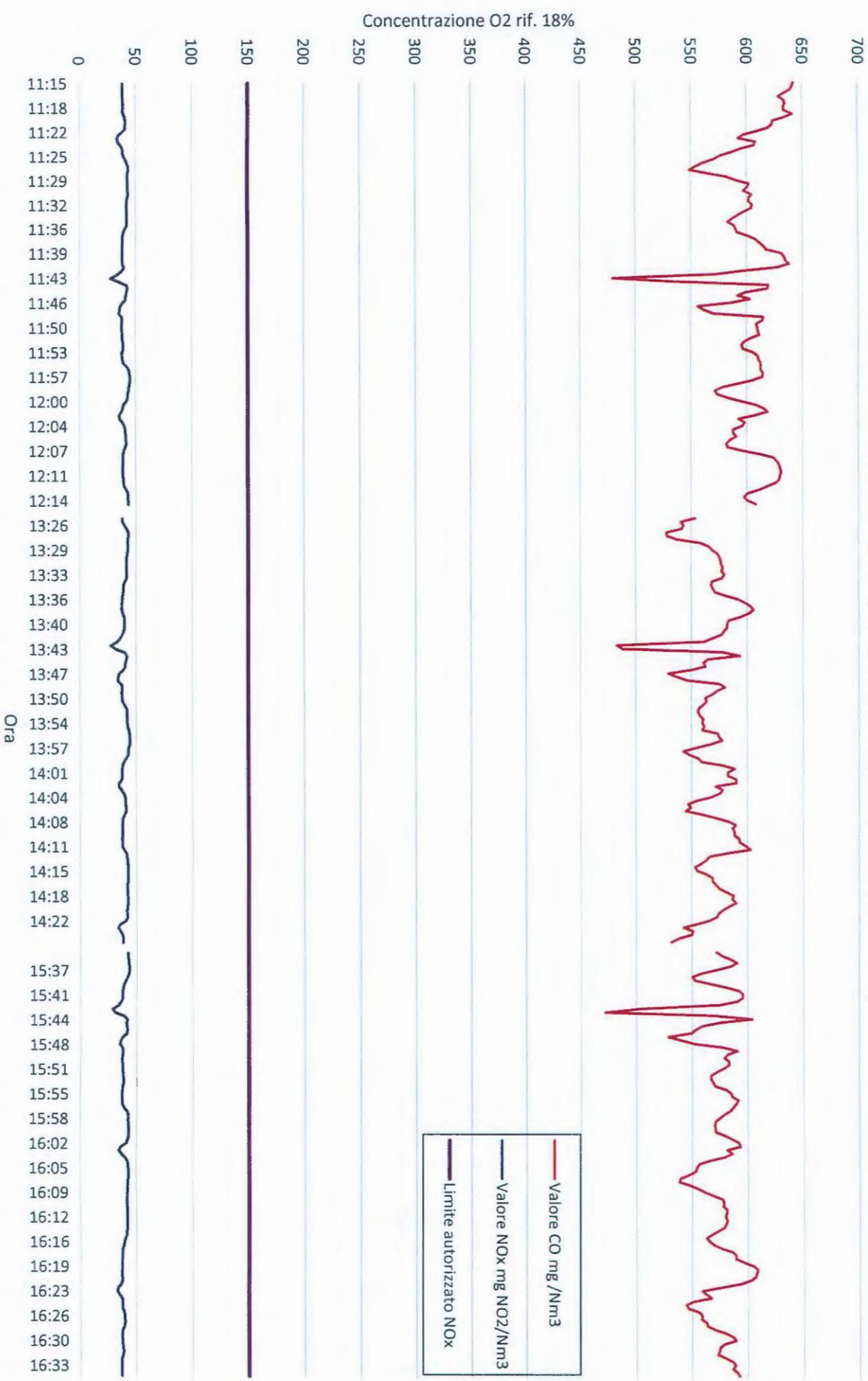


CRAB  
Medicina Ambiente S.r.l.

**CRAB**

Allegato rapporto di Prova **190644-001**  
Data 31/10/2019 Foglio 4 di 9

**ANDAMENTO GRAFICO DEGLI INQUINANTI IN CONTINUO**



## RISULTATI ANALITICI

Visti i risultati analitici riportati nei Rapporti di Prova 116489-367855, 116489-367856, 116489-367857 del 22/10/19, rilasciati da laboratorio esterno qualificato, si riportano nella tabella sottostante i valori di concentrazione rilevati nell'emissione degli inquinanti considerati. I valori di concentrazione esposti sono riferiti al flusso aeriforme secco alle condizioni fisiche normali. La portata, le tempistiche e le concentrazioni degli altri inquinanti monitorati sono riportate nel Rapporto di Prova 190723-001.

SOSTANZE	Sommatoria di metalli (Cu, Cd, Ni, Pb, Hg)	
	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h
CAMPIONAMENTI		
1	< 0.0022	< 0.0001
2	< 0.0022	< 0.0001
3	< 0.0022	< 0.0001
<b>Valore medio</b>	< 0.0022	< 0.0001
<b>Deviazione standard</b>	-	-
<b>Limiti autorizzati</b>	5	0.350

SOSTANZE	Rame	Cadmio	Nichel	Piombo	Mercurio
	mg/Nm <sup>3</sup>				
CAMPIONAMENTI					
1	< 0.00050	< 0.00050	< 0.00050	< 0.00050	< 0.00015
2	< 0.00050	< 0.00050	< 0.00050	< 0.00050	< 0.00015
3	< 0.00050	< 0.00050	< 0.00050	< 0.00050	< 0.00015

**RISULTATI ANALITICI**

Visti i risultati analitici riportati nei Rapporti di Prova 116490-367859 del 22/10/19, rilasciati da laboratorio esterno qualificato, si riportano nella tabella sottostante i valori di concentrazione rilevati nell'emissione degli inquinanti considerati. I valori di concentrazione esposti sono riferiti al flusso aeriforme secco alle condizioni fisiche normali. La portata, le tempistiche e le concentrazioni degli altri inquinanti monitorati sono riportate nel Rapporto di Prova 190723-001.

**IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI**

SOSTANZE	<b>Acenaftilene</b> µg/Nm <sup>3</sup>	<b>Acenaftene</b> µg/Nm <sup>3</sup>	<b>Antracene</b> µg/Nm <sup>3</sup>	<b>Naftalene</b> µg/Nm <sup>3</sup>
CAMPIONAMENTI				
1	< 0.02	< 0.02	< 0.20	11.3

SOSTANZE	<b>Fluorene</b> µg/Nm <sup>3</sup>	<b>Crisene</b> µg/Nm <sup>3</sup>	<b>Benzo(g,h,i)perilene</b> µg/Nm <sup>3</sup>	<b>Benzo(a)pirene</b> µg/Nm <sup>3</sup>
CAMPIONAMENTI				
1	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02

SOSTANZE	<b>Pirene</b> µg/Nm <sup>3</sup>	<b>Fenantrene</b> µg/Nm <sup>3</sup>	<b>Fluorantene</b> µg/Nm <sup>3</sup>	<b>Dibenzo (a,h) antracene</b> µg/Nm <sup>3</sup>
CAMPIONAMENTI				
1	< 0.02	< 0.20	< 0.02	< 0.02

SOSTANZE	<b>Benzo(k)fluorantene</b> µg/Nm <sup>3</sup>	<b>Benzo(a)antracene</b> µg/Nm <sup>3</sup>	<b>Indeno(1,2,3-cd)pirene</b> µg/Nm <sup>3</sup>
CAMPIONAMENTI			
1	< 0.02	< 0.02	< 0.02

## RISULTATI ANALITICI

Visti i risultati analitici riportati nei Rapporti di Prova 116490-367859 del 22/10/19, rilasciati da laboratorio esterno qualificato, si riportano nella tabella sottostante i valori di concentrazione rilevati nell'emissione degli inquinanti considerati. I valori di concentrazione esposti sono riferiti al flusso aeriforme secco alle condizioni fisiche normali. La portata, le tempistiche e le concentrazioni degli altri inquinanti monitorati sono riportate nel Rapporto di Prova 190723-001.

SOSTANZE	<b>Benzo(b+j)fluorantene</b>	<b>Dibenzo(a,l)pirene</b>	<b>Dibenzo(a,e)pirene</b>
	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
CAMPIONAMENTI			
1	< 0.04	< 0.02	< 0.02

SOSTANZE	<b>Dibenzo(a,i)pirene</b>	<b>Dibenzo(a,h)pirene</b>
	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$
CAMPIONAMENTI		
1	< 0.02	< 0.02

## POLICLORO DIBENZO-P-DIOSSINE

SOSTANZE	<b>2,3,7,8-TCDD</b>	<b>1,2,3,7,8-PeCDD</b>	<b>1,2,3,4,7,8-HxCDD</b>	<b>1,2,3,6,7,8-HxCDD</b>
	$\text{ng}/\text{Nm}^3$	$\text{ng}/\text{Nm}^3$	$\text{ng}/\text{Nm}^3$	$\text{ng}/\text{Nm}^3$
CAMPIONAMENTI				
1	< 0.001	< 0.001	< 0.002	< 0.002

SOSTANZE	<b>1,2,3,7,8,9-HxCDD</b>	<b>1,2,3,4,6,7,8-HpCDD</b>	<b>OCDD</b>
	$\text{ng}/\text{Nm}^3$	$\text{ng}/\text{Nm}^3$	$\text{ng}/\text{Nm}^3$
CAMPIONAMENTI			
1	< 0.002	< 0.002	< 0.002

## RISULTATI ANALITICI

Visti i risultati analitici riportati nei Rapporti di Prova 116490-367859 del 22/10/19, rilasciati da laboratorio esterno qualificato, si riportano nella tabella sottostante i valori di concentrazione rilevati nell'emissione degli inquinanti considerati. I valori di concentrazione esposti sono riferiti al flusso aeriforme secco alle condizioni fisiche normali. La portata, le tempistiche e le concentrazioni degli altri inquinanti monitorati sono riportate nel Rapporto di Prova 190723-001.

### POLICLORO DIBENZOFURANI

SOSTANZE	<b>2,3,7,8-TCDF</b>	<b>1,2,3,7,8-PeCDF</b>	<b>2,3,4,7,8-PeCDF</b>	<b>1,2,3,4,7,8-HxCDF</b>
	ng/Nm <sup>3</sup>	ng/Nm <sup>3</sup>	ng/Nm <sup>3</sup>	ng/Nm <sup>3</sup>

CAMPIONAMENTI

1	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.002
---	---------	---------	---------	---------

SOSTANZE	<b>1,2,3,6,7,8-HxCDF</b>	<b>2,3,4,6,7,8-HxCDF</b>	<b>1,2,3,7,8,9-HxCDF</b>
	ng/Nm <sup>3</sup>	ng/Nm <sup>3</sup>	ng/Nm <sup>3</sup>

CAMPIONAMENTI

1	< 0.002	< 0.002	< 0.002
---	---------	---------	---------

SOSTANZE	<b>1,2,3,4,6,7,8-HpCDF</b>	<b>1,2,3,4,7,8,9-HpCDF</b>	<b>OCDF</b>
	ng/Nm <sup>3</sup>	ng/Nm <sup>3</sup>	ng/Nm <sup>3</sup>

CAMPIONAMENTI

1	< 0.002	< 0.002	< 0.003
---	---------	---------	---------

SOSTANZE	<b>Equivalente di tossicità I-TEQ medium bound (NATO CCMS 1988)</b>
----------	---

ng/Nm<sup>3</sup>

CAMPIONAMENTI

1	0.002
---	-------

Nella elaborazione statistica dei singoli insiemi di risultati relativi ai singoli analiti il computo del valore medio e della deviazione standard è stato effettuato, nel caso di presenza dello analita variabile tra valori concreti puntualmente determinati e superiori al corrispondente valore limite di rilevabilità e valori inferiori al predetto valore limite di rilevabilità, assegnando a questi ultimi un valore numerico pari alla metà del valore limite di rilevabilità in questione. La deviazione standard come sopra calcolata assume valore meramente numerico ed indicativo ma non significativo della reale distribuzione dei dati.

Nel caso in cui tutti i valori rilevati risultino inferiori al valore limite di rilevabilità si assume che il valore medio sia posto inferiore al limite di rilevabilità e non si ritiene significativo produrre un dato di deviazione standard.

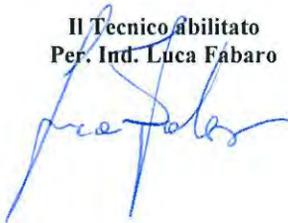
Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound.

Quanto sopra effettuato a titolo cautelativo in accordo a quanto nel merito indicato nel Rapporto Istisan 04/15 - Trattamento dei dati inferiori al limite di rilevabilità nel calcolo dei risultati analitici - pubblicato nel 2004.

Il valore limite di rilevabilità è il valore numerico preceduto dal simbolo "<".

È vietata la riproduzione parziale del presente rapporto di prova senza l'autorizzazione del Laboratorio.

**Il Tecnico abilitato**  
**Per. Ind. Luca Fabaro**



**Il Responsabile del Laboratorio**  
**Dott. Chim. Alessandro Calogero**

