

LABORATORI DERIVATI ORGANICI

S.p.A.

PIANO DI MONITORAGGIO **E CONTROLLO**

REPORT ANNUALE

ANNO

2019

Data 15/04/2020

IL GESTORE DELL'IMPIANTO

Federico Saetti

Amministratore Unico



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il seguente piano di monitoraggio e controllo è stato elaborato da ARPA e Provincia in sede di valutazione ed approvazione del Piano di Monitoraggio e Controllo presentato dalla ditta a seguito dell'ottenimento dell'A.I.A. n. 123 del 20/01/2014. Tale piano viene presentato per l'anno 2019.

PREMESSA

Il Piano di Monitoraggio e Controllo, relativo all'impianto IPPC codice 4.5 della ditta Laboratori Derivati Organici S.p.A. con stabilimento produttivo sito nel Comune di Trino (VC), S.S. 31-bis, 13039 Trino (VC), è redatto ai sensi del decreto legislativo 152/06 s.m.i. (titolo III-parte II).

FINALITÀ DEL PIANO

Il Piano di Monitoraggio e Controllo ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

Tabella 1: QUADRO SINOTTICO DELLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

FASI	GESTORE	GESTORE	ARPA	ARPA	ARPA
	Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti/ analisi	Valutazione reporting
Consumi					
Materie prime (tab. 1.1 e 1.2)	Su ogni lotto produttivo	Annuale	2 volte nei 5 anni dell'autorizzazione		Annuale
Risorse idriche (tab. 1.3)	Mensile	Annuale con dati mensili	2 volte nei 5 anni dell'autorizzazione		Annuale
Energia (tab. 1.4)	Mensile	Annuale con dati mensili	2 volte nei 5 anni dell'autorizzazione		Annuale
Combustibili (tab. 1.5)	Mensile e settimanale	Annuale con dati mensili e settimanali	2 volte nei 5 anni dell'autorizzazione		Annuale
Aria					
Misure periodiche (tab. 1.6.1 e 1.6.2)	Annuale, semestrale, mensile, quindicinale e giornaliero	Annuale	2 volte nei 5 anni dell'autorizzazione	2 volte nei 5 anni dell'autorizzazione	Annuale
Acqua					Annuale
Misure periodiche (tab. 1.7.1 e 1.7.2)	Settimanale e annuale	Annuale	2 volte nei 5 anni dell'autorizzazione	2 volte nei 5 anni dell'autorizzazione (solo all'uscita del depuratore)	Annuale
Rumore					
Misure periodiche rumore sorgenti	Previsto un controllo e successivi solo in caso di modifiche impiantistiche	In occasione dell'autocontrollo			Annuale
Rifiuti					
Misure periodiche rifiuti prodotti (tab. 1.9.2)	Settimanale	Annuale	2 volte nei 5 anni dell'autorizzazione		Annuale
Acque sotterranee					
Misure periodiche (tab. 1.9.1)	Annuale	Annuale	2 volte nei 5 anni dell'autorizzazione		Annuale
Parametri di processo					
Misure periodiche (tab. 2.1)	Orarie, su ogni lotto di produzione e annuali	Annuale	2 volte nei 5 anni dell'autorizzazione		Annuale
Indicatori di performance (tab. 3.1)	Annuale	Annuale	2 volte nei 5 anni dell'autorizzazione		Annuale

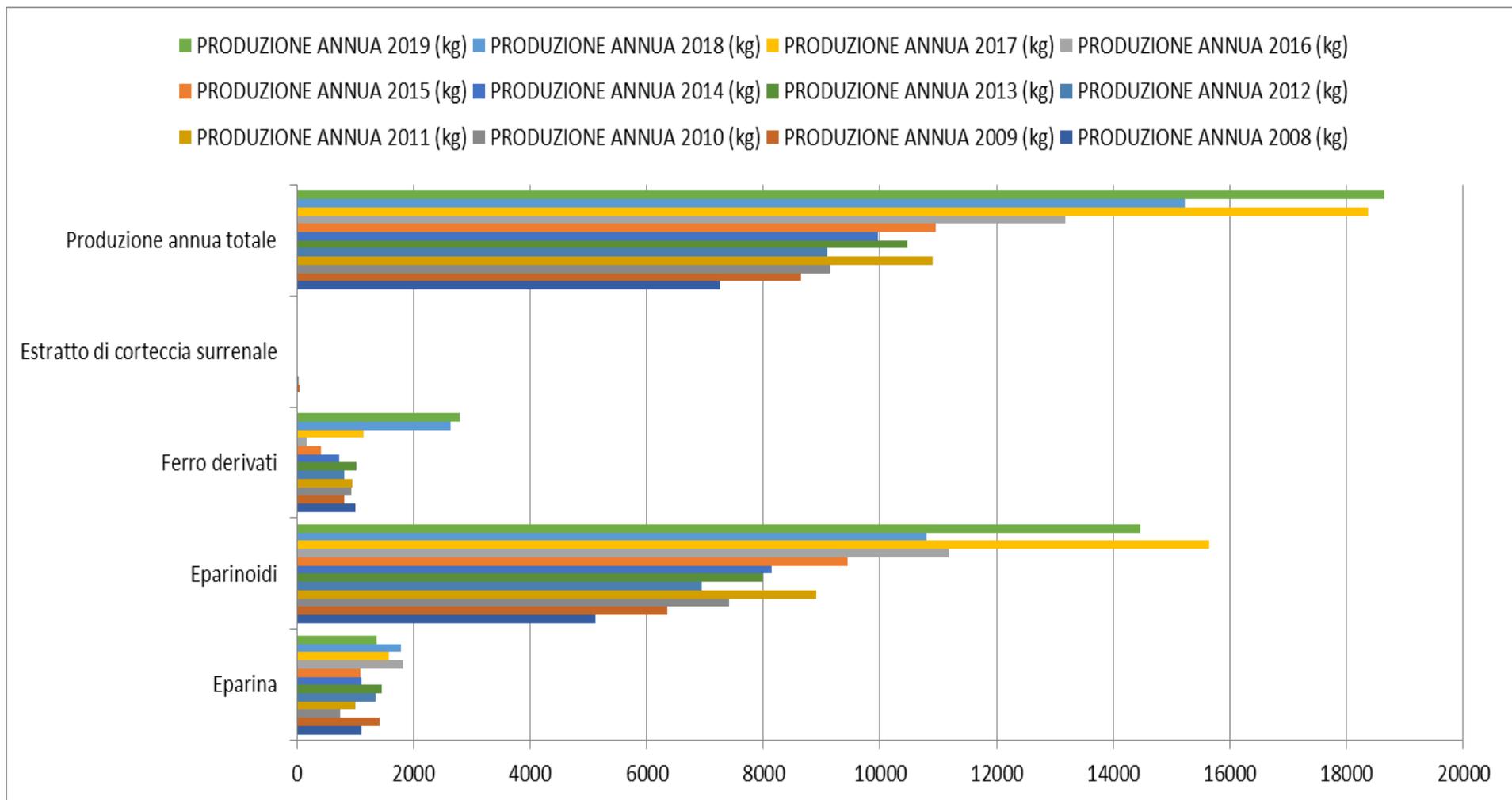
PRODUZIONE ANNUA

Tabella 2: PRODUZIONE COMPLESSIVA ANNUA PER L'ANNO 2019

PRODOTTI	PRODUZIONE ANNUA 2019
Eparina	1378 kg
Eparinoidi	14462 kg
Ferro derivati	470 KA (*)
Estratto di corteccia surrenale	NON PIU' IN PRODUZIONE
<i>Produzione annua totale (*)</i>	<i>15840 kg + 470 KA</i>
<i>Produzione annua totale (Ferroderivati in kg)</i>	<i>18640 kg</i>

(*) Per quanto concerne i Prodotti Ferroderivati, 470 KA corrispondono a 2800 kg circa di prodotto finito.

Grafico 1: RAFFRONTO PRODUZIONE SUI SINGOLI CICLI PRODUTTIVI E SULLA PRODUZIONE TOTALE PER GLI ANNI 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 E 2019



ANALISI DELLA PRODUZIONE ANNUA

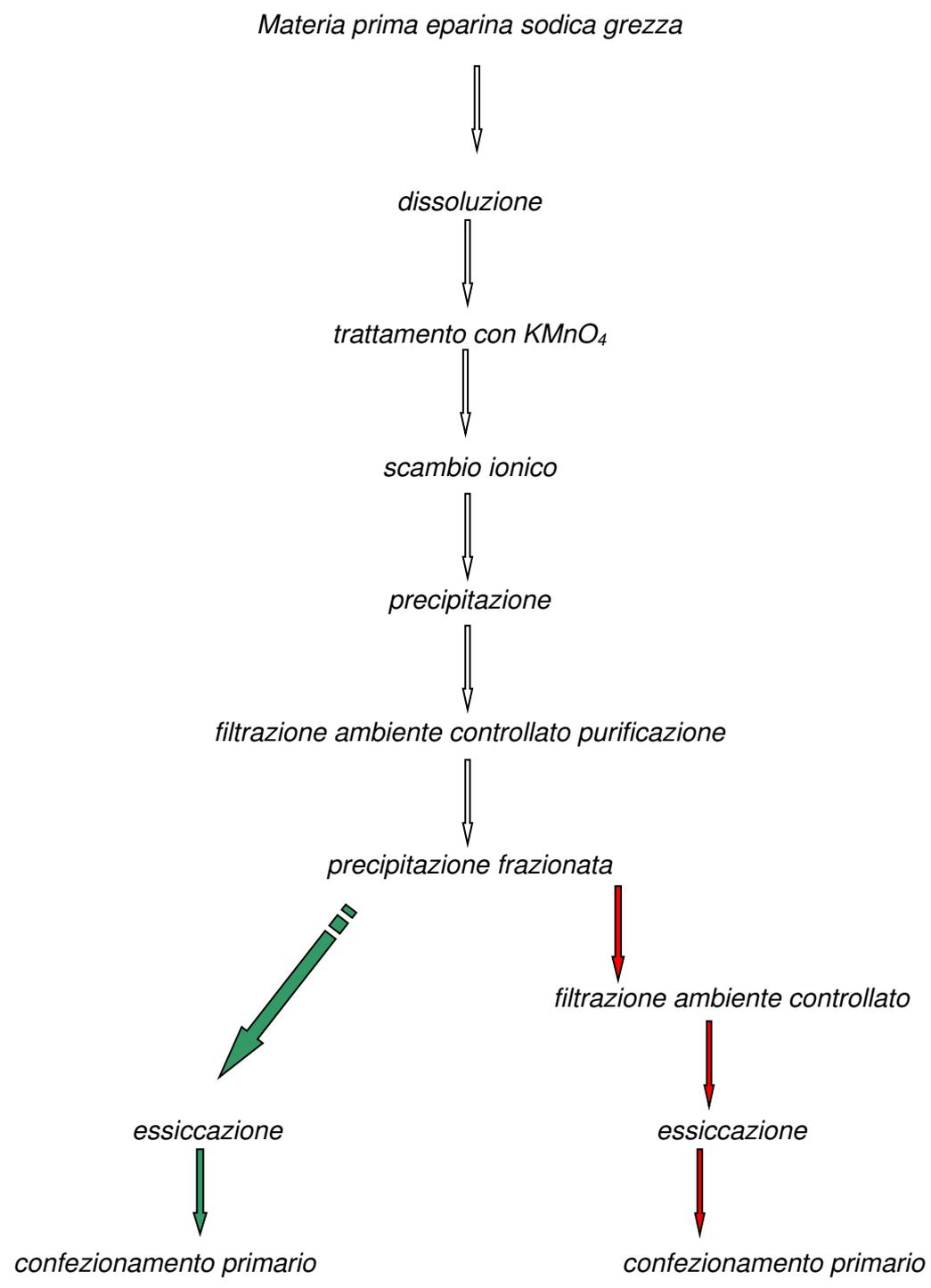
Analizzando le tabelle ed i grafici sopra riportati per quanto concerne la produzione annua di stabilimento nel periodo compreso tra l'anno 2008 e l'anno 2019 possono essere dedotte le seguenti considerazioni:

1. La produzione annua del 2019 è tornata ad aumentare dopo la diminuzione per l'anno 2018.
2. Ciò è dovuto all'aumento delle attività di purificazione del prodotto Eparinoidi.
3. La produzione dei Ferroderivati è rimasta stabile rispetto all'anno 2018.
4. La produzione dell'estratto di corteccia surrenale non verrà più ripresa.

DIAGRAMMI DI FLUSSO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Rispetto a quanto autorizzato i flussi produttivi restano invariati. Tali flussi vengono di seguito riportati.

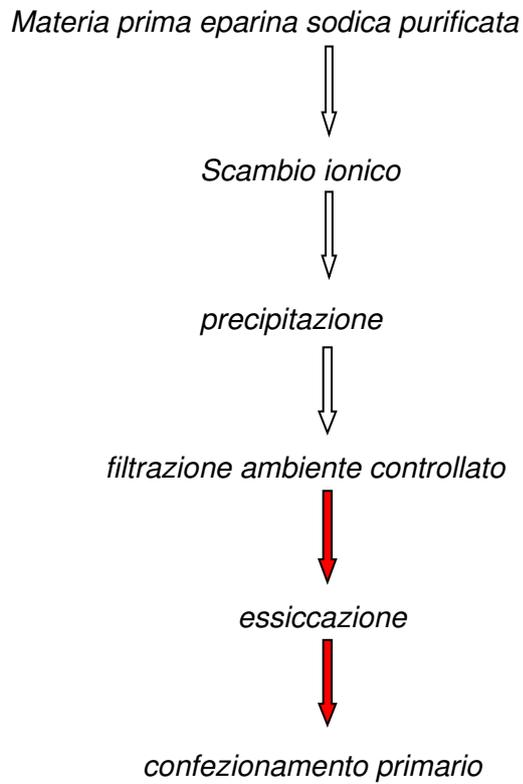
Diagramma 1: FLUSSO PRODUTTIVO EPARINA SODICA



Per preparazioni ad uso orale/topico →

Per preparazioni ad uso iniettabile 

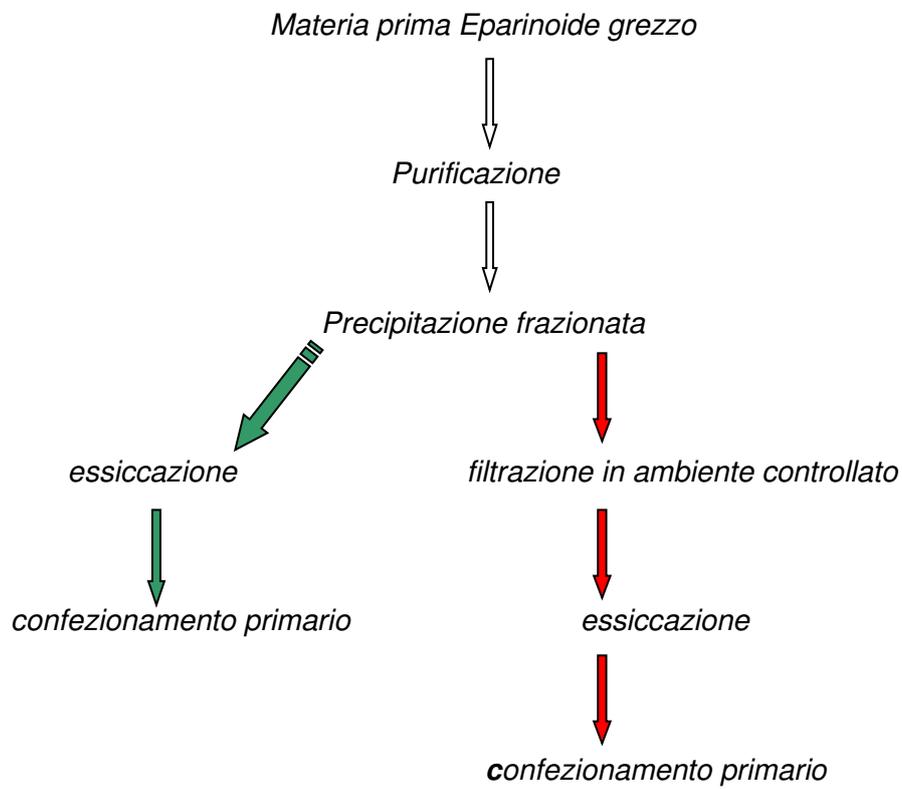
Diagramma 2: FLUSSO PRODUTTIVO EPARINA CALCICA



Per preparazioni ad uso orale/topico 

Per preparazioni ad uso iniettabile 

Diagramma 3: FLUSSO PRODUTTIVO EPARINOIDI (MESOGLICANO, HEPARINOIDS, DERMATANSOLFATO, HEPARIN ANALOGUE)



Per preparazioni ad uso orale/topico



Per preparazioni ad uso iniettabile



Diagramma 4: FLUSSO PRODUTTIVO FERRODERIVATI (FERRO ACETILTRANSFERRINA, PROTEINA FERRICA, FERRO MANNITOLE ALBUMINATO)

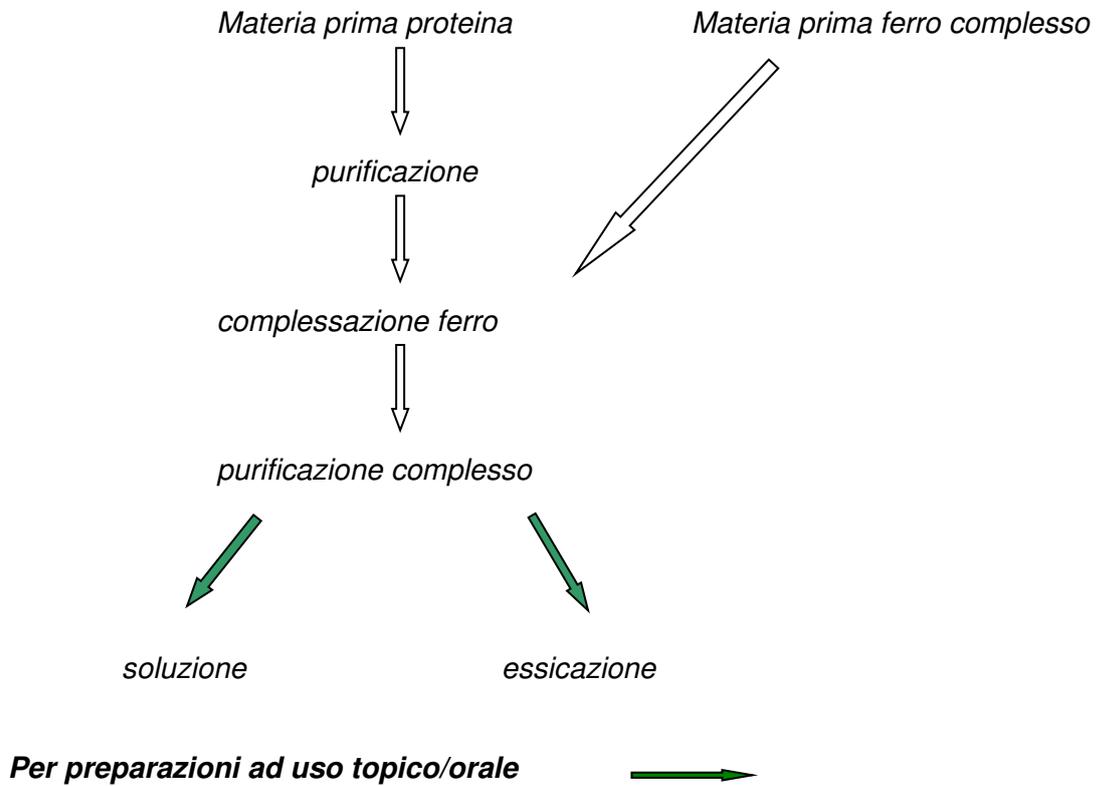


Diagramma 5: FLUSSO PRODUTTIVO ESTRATTO DI CORTECCIA SURRENALE – NON PIU' EFFETTUATA



Per prodotti ad uso topico/orale 

FASI COSTITUENTI I SINGOLI CICLI PRODUTTIVI

Rispetto a quanto autorizzato le fasi dei cicli produttivi restano invariati.

Tali flussi vengono di seguito riportati.

Tabella 3: **FASI COSTITUENTI I SINGOLI CICLI PRODUTTIVI**

ATTIVITA' IPPC n. 1		TABELLA "A1"
Cod. IPPC	Sigla Fase	Descrizione
4.5	EPARINA/EPARINOIDI	
	01	Dissoluzione materia prima in acqua demineralizzata o in acque esauste di distillazione
	02	Trattamento con KMnO ₄
	03	Trattamento su resina a scambio ionico
	04	Precipitazione frazionata con acetone
	05	Trasferimento acetone esausto alla colonna di rettifica
	06	Dissoluzione del prodotto in acqua, distillazione sotto vuoto, concentrazione filtrazione ed essiccamento
4.5	EPARINOIDI (Produzione fabbricato "B")	
	01	Dissoluzione materia prima in acqua demineralizzata o in acque esauste di distillazione
	02	Soluzione scaldata a 60°C e filtrata su pressa
	03	Trattamento su resina a scambio ionico
	04	La soluzione filtrata viene essiccata su essiccatore a rulli
	05	Il prodotto purificato viene sciolto in formammide
	06	La soluzione è trattata con acido clorosolfonico in apposito reattore
	07	La soluzione ottenuta viene precipitata in acetone
	08	La soluzione acetone-formammide viene mandata a smaltimento
	09	La pasta viene sciolta in acqua e riprecipitata con acetone
	10	L'acetone esausto viene avviato alla torre di rettifica
11	La pasta recuperata viene sciolta in acqua distillata ed essiccata nel fabbricato "O"	
4.5	EPARINOIDI (Produzione fabbricato "O")	
	01	Dissoluzione materia prima in acqua demineralizzata o in acque esauste di distillazione
	02	Soluzione scaldata a 60°C e filtrata su pressa
	03	Trattamento su resina a scambio ionico
	04	La soluzione filtrata viene essiccata su impianto Spry Dry
	05	Il prodotto purificato viene sciolto in formammide
	06	La soluzione è trattata con acido clorosolfonico in apposito reattore
	07	La soluzione ottenuta viene precipitata con acetone
	08	La soluzione acetone-formammide viene mandata a smaltimento
	09	La pasta viene sciolta in acqua e riprecipitata in acetone
	10	L'acetone esausto viene avviato alla torre di rettifica
11	La pasta recuperata viene sciolta in acqua distillata ed essiccata	

4.5	FERRO DERIVATI	
	01	Dissoluzione materia prima in acqua
	02	Precipitazione con ammonio solfato
	03	Filtrazione
	04	Riprecipitazione con ammonio solfato
	05	Formazione complesso ferro/proteina
	06	Stabilizzazione legame ferro/proteina
07	Preparazione prodotto finito (soluzione idroglicerica o polvere spray)	
4.5	ESTRATTO DI CORTECCIA SURRENALE - NON PIU' EFFETTUATA	
	01	Dissoluzione materia prima in etanolo.
	02	Filtrazione su cartoncini.
	03	Filtrazione su membrana ed inflaconamento.
ATTIVITA' ACCESSORIE		
Sigla Fase	Descrizione	
TORRE DI RETTIFICA ACECTONE	Per il recupero dell'acetone utilizzato nelle lavorazioni.	
CENTRALE TERMICA	Composta da due caldaie a metano per il riscaldamento degli impianti coinvolti nel ciclo produttivo e per il riscaldamento dello stabilimento, della potenzialità rispettivamente di 1.400.000 kcal/h e 1.800.000 kcal/h.	

Sono inoltre presenti presso lo stabilimento un laboratorio per le analisi su materie prime e prodotti finiti nonché sulle acque in ingresso ed in uscita, un magazzino materie prime e prodotti finiti, un impianto di potabilizzazione delle acque emunte da pozzo ed un impianto di produzione di acqua demineralizzata.

UBICAZIONE IMPIANTI

L'ubicazione degli impianti resta invariata rispetto a quanto autorizzato e precisamente:

Stabilimento Laboratori Derivati Organici in Strada Provinciale n. 31-bis, al km 31,700 –
13039 Trino (VC).

CONSUMO MATERIE PRIME

Tabella 4: CONSUMO DI MATERIE PRIME CICLO PRODUTTIVO EPARINA ED EPARINOIDI – ANNO 2019

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo	Consumo annuo	Unità di misura
EPARINA ED EPARINOIDI			
Eparina grezza	01. Dissoluzione materia prima in acqua demineralizzata o in acque esauste di distillazione	1496 ca	kg
Eparinoidi grezzi	01. Dissoluzione materia prima in acqua demineralizzata o in acque esauste di distillazione	11633 ca	kg
NaOH	01. Dissoluzione materia prima in acqua demineralizzata o in acque esauste di distillazione	2358	kg
HCl	02. Trattamento con KMnO4	671	kg
KMnO4	02. Trattamento con KMnO4	219,9	kg
Formammide	02. Trattamento con KMnO4	34254,06	lt
Acido Clorosolfonico	02. Trattamento con KMnO4	2680	lt
Calcio Acetato	02. Trattamento con KMnO4	90	kg
Setti filtranti	02. Trattamento con KMnO4	6752	N° pezzi
HCl	03. Trattamento su resina a scambio ionico	62400	kg
NaOH	03. Trattamento su resina a scambio ionico	70397	kg
NaCl	04. Precipitazione frazionata con acetone	2237	Kg
Acetone	04. Precipitazione frazionata con acetone	583570	kg
Membrane filtranti/ Cartucce filtranti	06. Dissoluzione del prodotto, distillazione sotto vuoto, concentrazione, filtrazione ed essiccamento	90	N° pezzi

Tabella 5: CONSUMO DI MATERIE PRIME CICLO PRODUTTIVO FERRODERIVATI – ANNO 2019

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo	Consumo annuo	Unità di misura
FERRODERIVATI			
Conalbumina	01. Dissoluzione materia prima in acqua	2856,16	kg
Proteine plasmatiche	01. Dissoluzione materia prima in acqua	0	kg
Ammonio solfato	02. Precipitazione con ammonio solfato	0	kg
Setti filtranti	03. Filtrazione	1688	N° pezzi
Dicalite	03. Filtrazione	4750	kg
Ammonio solfato	04. Riprecipitazione con ammonio solfato	0	kg
Setti filtranti	04. Riprecipitazione con ammonio solfato	1500	N° pezzi
Ferro saccarato	05. Formazione complesso ferro-proteina	4188	kg
Setti filtranti	05. Formazione complesso ferro-proteina	1125	N° pezzi
Anidride acetica	06. Stabilizzazione legame ferro-proteina	285	lt
NaOH	06. Stabilizzazione legame ferro-proteina	4738	kg
Glicerina	07. Preparazione prodotto finito (soluzione idroglicerica o polvere spray)	0	kg
Setti filtranti	07. Preparazione prodotto finito (soluzione idroglicerica o polvere spray)	4314	N° pezzi

Tabella 6: CONSUMO DI MATERIE PRIME CICLO PRODUTTIVO ESTRATTO DI CORTECCIA SURRENALE – NON PIU' EFFETTUATA

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo	Consumo annuo	Unità di misura
ESTRATTO DI CORTECCIA SURRENALE			
Estratto grezzo	01. Dissoluzione materia prima in etanolo	0	kg
Etanolo	01. Dissoluzione materia prima in etanolo	0	lt
Setti filtranti	02. Filtrazione su catroncini	0	N° pezzi
Membrane filtranti	03. Filtrazione su membrana ed inflaconamento	0	N° conf.

Tabella 7: CONTROLLO RADIOMETRICO – ANNO 2019

Materiale controllato	Modalità di controllo e procedure di risposta alle emergenze	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Sorgente radioattiva finalizzata all'uso di un rilevatore ECD installato su un gas-cromatografo Tipo di sorgente: elettrodepositata non dispersiva Ni-63; Attività:555MBq (15mCi)	<ul style="list-style-type: none">• Misura dell'esposizione e del rateo di esposizione mediante radiometro tipo TOTEM RAM DA-2000• Misura della contaminazione radioattiva superficiale mediante apparecchio tipo BERTHOLD 1210D	Controllo annuale effettuato in laboratorio chimico da esperto qualificato in data 15/07/2019. I valori riscontrati non si discostano dai valori del fondo ambientale e strumentale	Registro valutazioni Esperto Qualificato

CONSUMO RISORSE IDRICHE PER USO INDUSTRIALE

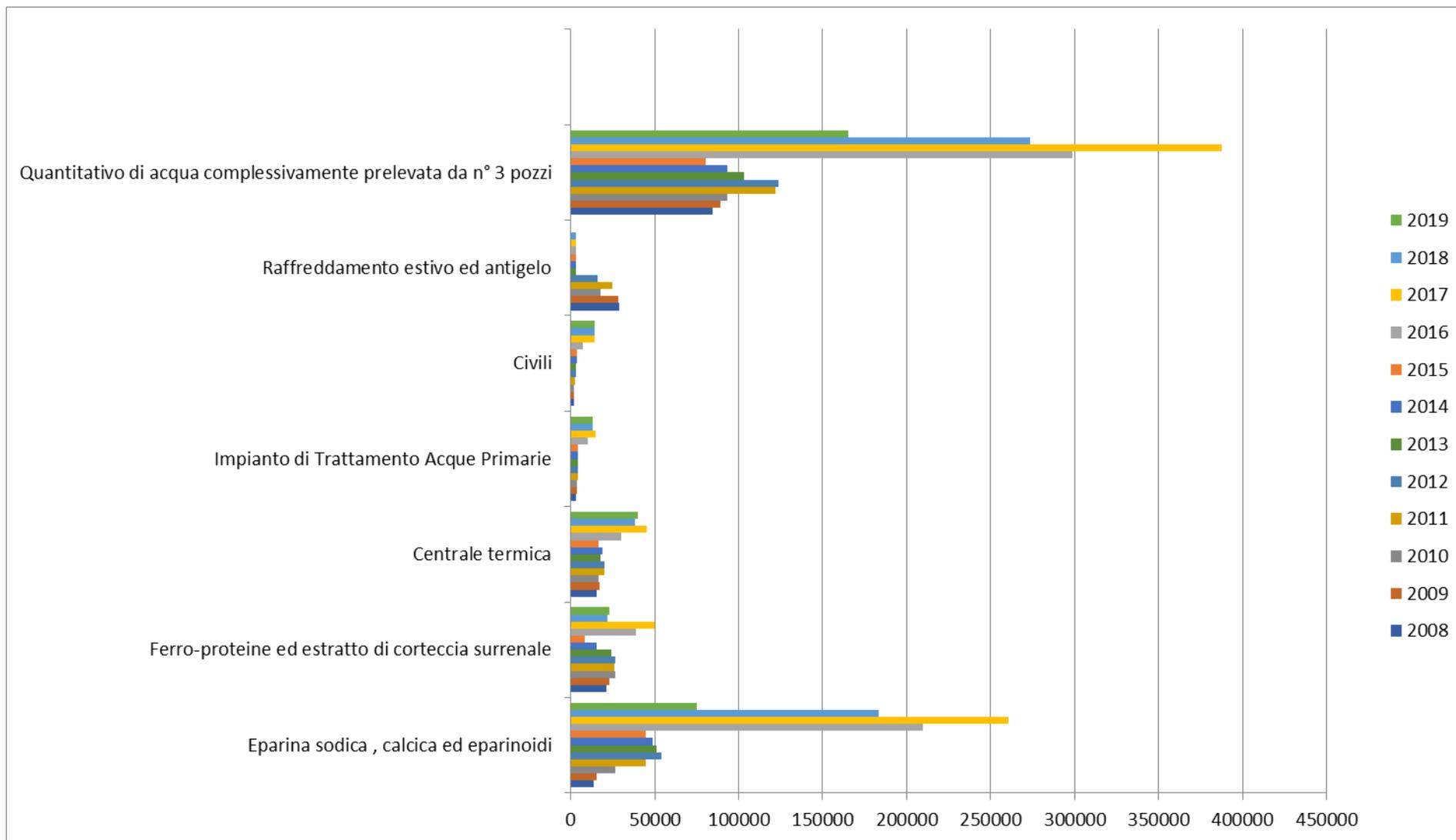
Tabella 8: **CONSUMO RISORSE IDRICHE SUDDIVISE PER CICLO – ANNO 2019**

Fase di utilizzo	Utilizzo (industriale, civile, raffreddamento, ecc.)	Consumo annuale stimato 2019	Unità di misura
Ciclo 1: Eparina sodica , calcica ed eparinoidi	Industriale	75043	mc
	Raffreddamento		
Ciclo 2: Ferro-proteine ed estratto di corteccia surrenale	Industriale	23000	mc
	Raffreddamento		
Ciclo 3 : Centrale termica	Industriale	40000	mc
	Civile		
Ciclo 4: Impianto di trattamento acque primarie	Industriale	13000	mc
	Civile		
Civili	Acqua potabile	14000	mc
Raffreddamento estivo ed antigelo	Industriale e civile	0	mc
Quantitativo di acqua complessivamente prelevata da n° 3 pozzi		165043	mc

Metodo di misura e frequenza: Contatore mensile su ciascun pozzo

Modalità di registrazione dei controlli effettuati: registro rilievi consumo acqua di pozzo

Grafico 2: RAFFRONTO CONSUMO RISORSE IDRICHE TOTALI E NEI SINGOLI CICLI PRODUTTIVI PER GLI ANNI 2008, 2009,2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 E 2019



ANALISI DEI CONSUMI DI RISORSE IDRICHE

Analizzando le tabelle ed i grafici sopra riportati per quanto concerne il consumo di acqua nel periodo 2008-2019 possono essere dedotte le seguenti considerazioni:

1. Per quanto concerne il consumo complessivo di acqua di falda, questo si è ridotto in modo evidente, nonostante l'aumento di produzione del 2019 rispetto al 2018.
2. La riduzione è dovuta al nuovo gruppo frigorifero a servizio dei condensatori delle torri di rettifica in sostituzione dell'acqua greggia a perdere. Tale intervento impiantistico ha contribuito a ridurre in modo sostanziale il consumo idrico derivante dal ciclo produzione Eparina/Eparinoidi, di cui, le torri di rettifica acetone sono parte integrante.
3. Risultano stabili i consumi idrici legati agli altri cicli di stabilimento.

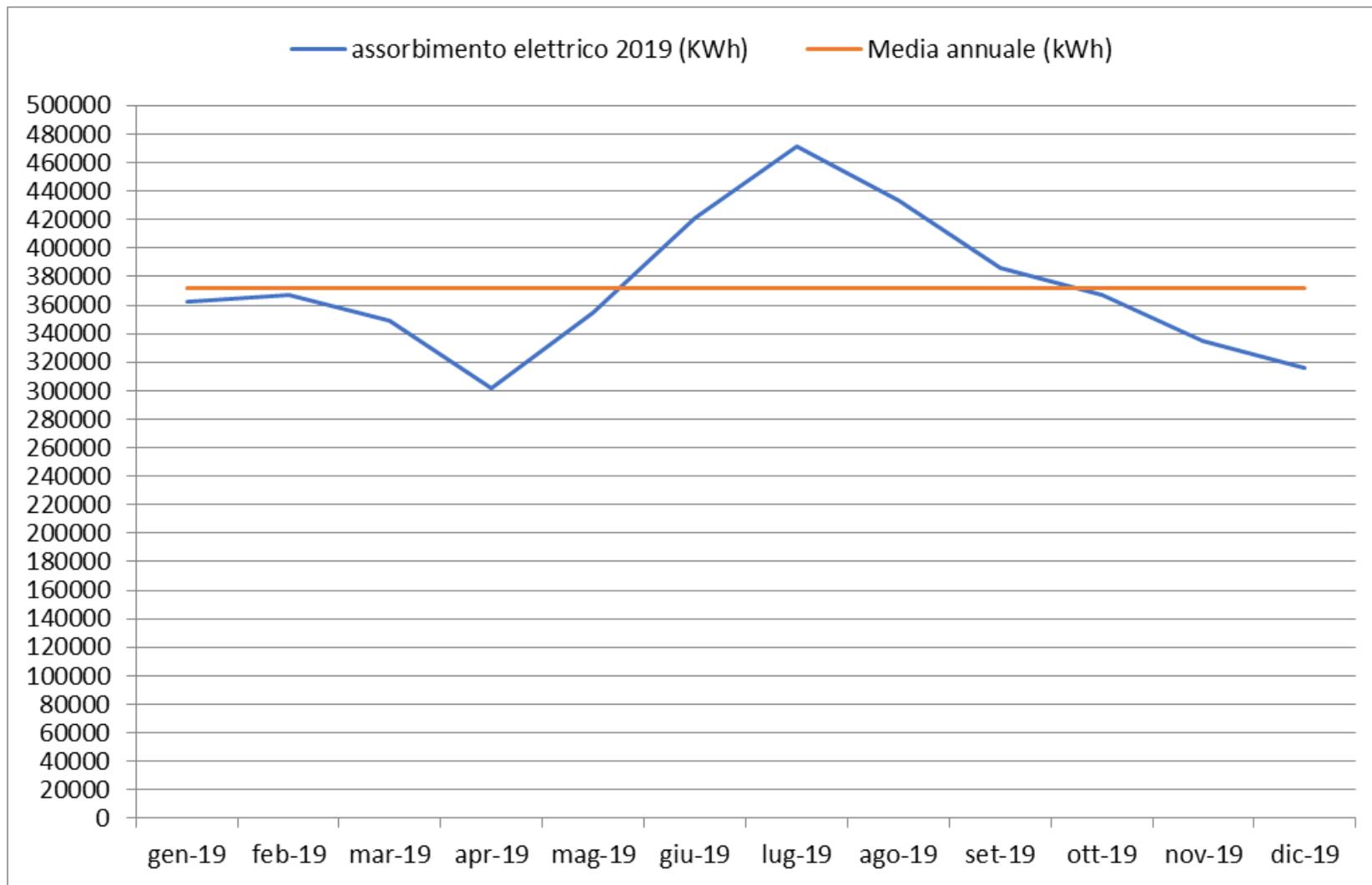
Tabella 9: ENERGIA COMPLESSIVA CONSUMATA/PRODOTTA – ANNO 2019

Descrizione	Tipologia (elettrica, termica)	Fase di utilizzo	Metodo misura	Unità di misura	Consumo		Produzione media mensile		Frequenza controlli	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
					medio mensile	annuale 2019	medio mensile	annuale 2019		
Energia consumata	elettrica	Industriale e civile (ciclo 1,2,4,5,6)	Contatore in cabina ENEL	MWh	372,13	4.465,616	/	/	mensile	Bolletta Corrente Elettrica
Energia prodotta/consumata	termica	Produzione vapore + riscaldamento (ciclo 1,2,5)	Stima sui m ³ di metano consumato	MWh	479,296	5751,555	/	/	mensile	Bolletta Gas
				t.vapore	/	/	521,024	6252,589		

Tabella 10: ASSORBIMENTO ELETTRICO RILEVATO DA FATTURAZIONE ENEL – ANNO 2019

Periodo	assorbimento elettrico 2019 (KWh)	
gen-19	362237	KWh
feb-19	367288	KWh
mar-19	348699	KWh
apr-19	301350	KWh
mag-19	354942	KWh
giu-19	421627	KWh
lug-19	471032	KWh
ago-19	433387	KWh
set-19	386439	KWh
ott-19	367426	KWh
nov-19	334936	KWh
dic-19	316253	KWh

Grafico 3: ASSORBIMENTO ELETTRICO RILEVATO DA FATTURAZIONE ENEL – ANNO 2019



CONSUMO COMBUSTIBILI

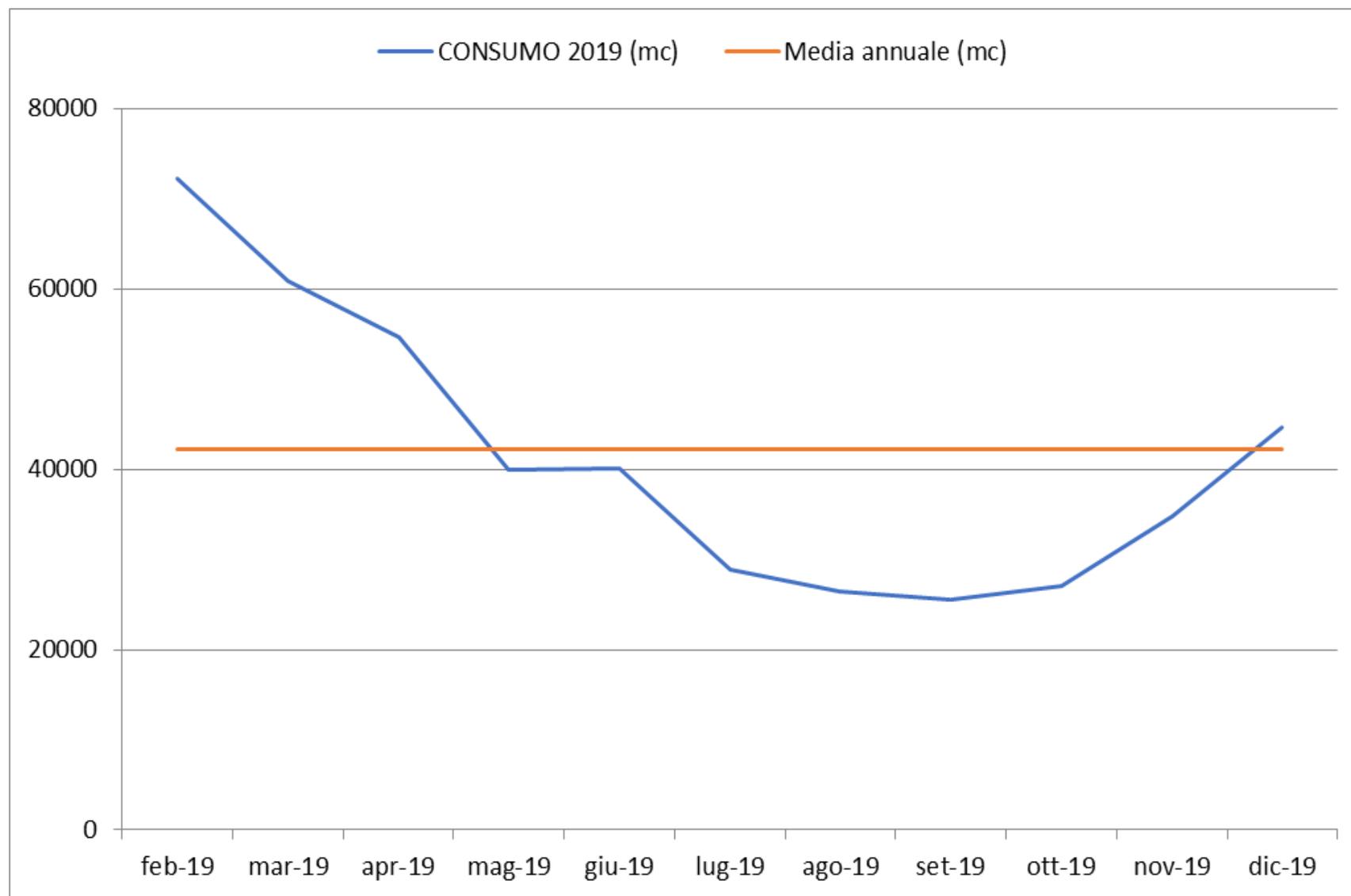
Tabella 11: CONSUMO COMBUSTIBILI COMPLESSIVO – ANNO 2019

Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo misura	Unità di misura	Quantità utilizzata		Frequenza misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
				media mensile	annuale 2019		
Gas naturale	Produzione vapore + riscaldamento (ciclo 1,2,5)	Contatore in cabina ENI	Nm3	42168,5	506022	mensile	Bolletta ENI
Gasolio	Gruppo elettrogeno di emergenza	Controllo visivo livello	Non applicabile			Settimanale	Scheda macchina

Tabella 12: CONSUMO GAS NATURALE RILEVATO DA FATTURAZIONE ENI – ANNO 2019

Periodo	CONSUMO 2019 (mc)	
gen-19	72305	mc
feb-19	60877	mc
mar-19	54673	mc
apr-19	39899	mc
mag-19	40077	mc
giu-19	28891	mc
lug-19	26428	mc
ago-19	25547	mc
set-19	27055	mc
ott-19	34756	mc
nov-19	44588	mc
dic-19	50926	mc

Grafico 4: CONSUMO GAS NATURALE RILEVATO DA FATTURAZIONE ENI – ANNO 2019



EMISSIONI IN ATMOSFERA

Relativamente alle emissioni in atmosfera, per l'effettuazione degli autocontrolli e per la presentazione dei relativi risultati sono state seguite le norme UNICHIM in merito alle "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" (Manuale n. 158/1988).

Tutte le analisi degli inquinanti sono state eseguite da un tecnico abilitato e i relativi rapporti di prova analitici vengono allegati alla relazione annuale.

E' stato predisposto in azienda un registro dei controlli di verifica del corretto funzionamento dei sistemi di trattamento fumi ed un ulteriore registro delle manutenzioni effettuate, indicante la data, una descrizione dell'intervento di manutenzione ordinaria, programmata o straordinaria.

Tabella 13: QUADRO RIASSUNTIVO DEI PUNTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA, DEI VALORI LIMITE E DELLE PRESCRIZIONI

L.1: EMISSIONI														
n° caminano ¹	Posizione Amm.va ²	Fase di provenienza ³	Impianto/macchinario che genera l'emissione ⁴	SIGLA imp. di abbattimento ⁵	Portata autorizzata ⁶ [Nm ³ /h]	Portata misurata ⁷ [Nm ³ /h]	Temperatura degli effluenti (°C)	Inquinanti						
								Tipologia	Limiti ⁸		Ore di funz.to ⁹	Dati emissivi ¹⁰		Frequenza di auto-controllo ¹¹
									Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]	
B15	E	Essiccatore a rulli	Aspiratore	Filtro a HEPA	420	475	23,2	Polveri totali	5	0,002	0,1	0,000048	-	Annuale
C08	E	Saldatura officina	Aspiratore Saldatura	C08	600	621	30	Polveri totali	10	-	0,25	1,38	0,0008	Annuale
C10	E	Centrale termica	Generatore Vapore	C10	3750	1390	130	Polveri totali CO NOx	5 100 150	-	24	0,43 7,37 82,33	-	Annuale
C11	E	Centrale termica	Generatore Vapore	C11	3750	1607	130	Polveri totali CO NOx	5 100 150	-	24	0,17 4,87 79,97	-	Annuale
L03	E	Scrubber vapori Acetone	TUTTE (Eparina ed Eparinoidi)	L03	500	175	25	Acetone	20	0,01	24	4,27	0,00069	Annuale
O13	E	Edificio OPT	Spray dryer	Filtro a maniche	600	662	Polveri totali	2	-	-	24	0,13	-	Annuale
P20	E	Edificio P	Spray Dryer	Filtro a maniche	600	635	Polveri totali	5	0,003	-	0,57	0,0003	-	Annuale
Z13	E	Edificio Z	Spray dryer	Filtro a maniche	600	307	Polveri totali	2	-	-	24	0,19	-	Annuale

¹ Riportare nella planimetria "Punti di emissione in atmosfera" il numero progressivo dei punti di emissione in corrispondenza dell'ubicazione fisica degli stessi. Possibilmente distinguere con colori diversi le emissioni appartenenti alle diverse categorie, di cui all'elenco precedente.

² Indicare la posizione amministrativa dell'impianto/punto di emissione distinguendo tra: E-impianto esistente ex art.12 D.P.R. 203/88; N-impianto nuovo da autorizzare.

³ Indicare il nome del reparto/fase/blocco/linea di provenienza ed il riferimento relativo riportati nel diagramma di flusso C.2.

⁴ In tale colonna deve essere chiaramente indicata l'origine dell'effluente (captazione/i), cioè la parte di impianto che genera l'effluente inquinato.

⁵ Indicare il numero progressivo di cui alla scheda L.3.

⁶ Indicare la portata autorizzata con provvedimento espresso o, nel caso di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati.

⁷ Indicare la portata misurata nel più recente autocontrollo effettuato sull'impianto.

⁸ Indicare i valori limite stabiliti nell'ultimo provvedimento autorizzativo o, nel caso di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati

⁹ Indicare il numero potenziale di ore/giorno di funzionamento dell'impianto.

¹⁰ Indicare i valori misurati nel più recente autocontrollo effettuato sul punto di emissione e, per inquinanti quali COV (S.O.T.), NOx ed SOx indicare anche il metodo analitico con cui è stata effettuata l'analisi.

¹¹ Riportare la periodicità di autocontrollo sul punto emissivo che il Gestore propone nell'ambito del Piano di Monitoraggio e Controllo dell'impianto.

Tabella 14: INQUINATI MONITORATI PUNTI DI EMISSIONE

Punto di emissione e Fase di provenienza		Parametro/ inquinante	U.M.		Eventuali parametri indiretti	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Punto emissione	Fase di provenienza		Concentrazione (a 0°C e 0,101 MPa)	Flusso di massa			
B15	Eparinoidi nuova produzione Fase 04	Polvere eparinoide	mg/mc	Kg/h	----	annuale	Rapporto di analisi
O13	Eparinoidi/Eparinoidi nuova produzione Fase 04	Polvere eparinoide	mg/mc	Kg/h	----	annuale	Rapporto di analisi
P06	Lavaggio fusti con HCl al 10%	Acido cloridrico	mg/mc	Kg/h	----	annuale	Rapporto di analisi
C08	Officina	Polveri, comprese nebbie oleose	mg/mc	Kg/h	----	annuale	Rapporto di analisi
P20	Eparina/Eparinoidi Essiccazione Spray Dry	Polvere eparinoide	mg/mc	Kg/h	----	annuale	Rapporto di analisi

Punto di emissione e Fase di provenienza		Parametro/ inquinante	U.M.		Eventuali parametri indiretti	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Punto emissione	Fase di provenienza		Concentrazione (a 0°C e 0,101 MPa)	Flusso di massa			
B20	<ul style="list-style-type: none"> • Eparinoidi nuova produzione Fasi 07 e 09 • Eparina/Eparinoidi – Fase 04 e nuova produzione Fasi 07 e 09 • Eparina/Eparinoidi Fase 05 f.O; • Eparinoidi nuova produzione Fase 10 f.O; • Eparinoidi nuova produzione Fase 10 f.”B”; • sfiato condensatore colonna di rettifica; • respirazioni serbatoi; • sfiati da travasi soluzione acetone-formammide e stoccaggio acque madri. 	C.O.V. (come Carbonio organico totale)	mg/mc	Kg/h	----	<p>(*) <u>Per le prime due cariche di carbone</u> N°4 analisi nel periodo previsto di vita di avviamento del carbone di 70 gg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi 1 a carbone rigenerato • analisi 2 a 40 giorni • analisi 3 a 55 giorni • analisi 4 a 65 giorni <p><u>Per le cariche successive</u> 1 analisi a fine vita del carbone, fermo restando che non risultino variati i carichi di C.O.V. da trattare.</p>	Rapporto di analisi
Z13	Eparinoidi Edificio Z	Polvere eparinoide	mg/mc	Kg/h	----	annuale	Rapporto di analisi

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI RILEVATE ANNO 2019

Nel mese di gennaio 2019 è stato avviato l'impianto Spray Dryer Edificio Z, a seguito di avvio fase transitoria del suddetto Edificio, come da comunicazione effettuata in data 21/12/2018. Nelle date del 16/01/2019 e 23/01/2019, la scrivente azienda ha provveduto ad effettuare i campionamenti prescritti all'avviamento, in 2 giorni non consecutivi durante le fasi di messa a regime dell'impianto. Si riportano, di seguito, i risultati dei suddetti campionamenti.

Tabella 15: RISULTATI ANALITICI AUTOCONTROLLO AVVIAMENTO CAMINO Z13 – ANNO 2019(*)

Laboratori Derivati Organici S.p.A.					CODICE IMPIANTO: 2148/5		Ditta esecutrice: ARES Srl – Via Massari 189/a – 10148 Torino		
Punto di emissione	Data	Provenienza	Portata Nm ³ /h	Tipo sostanza inquinante	Limiti autorizzati		Valori analizzati		Abbattitore
					Concentrazione (a 0°C e 0,101 MPa) [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]	E + S [mg/Nm ³]	FM [kg/h]	
Z13	16/01/19	Eparinoidi Edificio Z	307	Polvere eparinoide	5	0,003	0,13	0,00004	Ciclone + Filtro a maniche
Z13	23/01/19	Eparinoidi Edificio Z	314	Polvere eparinoide	5	0,003	0,23	0,00007	Ciclone + Filtro a maniche

Laboratori Derivati Organici S.p.A.				CODICE IMPIANTO: 2148/5		Ditta esecutrice: ARES Srl – Via Massari 189/a – 10148 Torino		
Punto di emissione	Provenienza	Portata Nm ³ /h	Tipo sostanza inquinante	Limiti autorizzati		Valori analizzati		Abbattitore
				Concentrazione (a 0°C e 0,101 MPa) [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]	E + S [mg/Nm ³]	FM [kg/h]	
P20	Proteina ferrica essiccazione Spray Dry	239	Polvere (da proteina ferrica)	5	0,003	2,87	0,0007	Ciclone + filtro a tessuto
Z13	Eparinoidi essiccazione Spray Dry	270	Polvere (da Eparinoidi)	5	0,003	0,27	0,0001	Ciclone + filtro a tessuto
B15	Eparinoidi nuova produzione Fase 04	---	Polvere eparinoide	5	0,002	IMPIANTO INATTIVO		
C08	Officina	646	Polveri, comprese nebbie oleose	10	---	1,70	0,0011	
O13	Eparinoidi/Eparinoidi nuova produzione Fase 04	506	Polvere eparinoide	2	---	0,17	0,0001	Ciclone + filtro a maniche
P06	Lavaggio fusti con HCl al 10%	853	Acido cloridrico	2	---	0,87	0,0007	

Laboratori Derivati Organici S.p.A.				CODICE IMPIANTO: 2148/5		Ditta esecutrice: ARES Srl – Via Massari 189/a – 10148 Torino		
Punto di emissione	Provenienza	Portata Nm³/h	Tipo sostanza inquinante	Limiti autorizzati		Valori analizzati		Abbattitore
				Concentrazione (a 0°C e 0,101 MPa) [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/h]	E + S [mg/Nm³]	FM [kg/h]	
L03	Eparinoidi nuova produzione Fasi 07 e 09 Eparina/Eparinoidi – Fase 04 e nuova produzione Fasi 07 e 09 Eparina/Eparinoidi Fase 05 f.O; Eparinoidi nuova produzione Fase 10 f.O;; sfiato condensatore colonna di rettifica; respirazioni serbatoi; sfiati da travasi soluzione acetone-formammide e stoccaggio acque madri.	81	C.O.V. (come Carbonio organico totale)	20	0.020	5,57	0,0005	Impianto Scrubber

(*)Campionamenti del 22/10/2019 e 23/10/2019

Nota bene:

La concentrazione media (**E**) riportata in tabella, è calcolata sulle tre ripetizioni dell'analisi eseguite in data 15/12/2011

(**S**) indica la deviazione standard riferita alla concentrazione media.

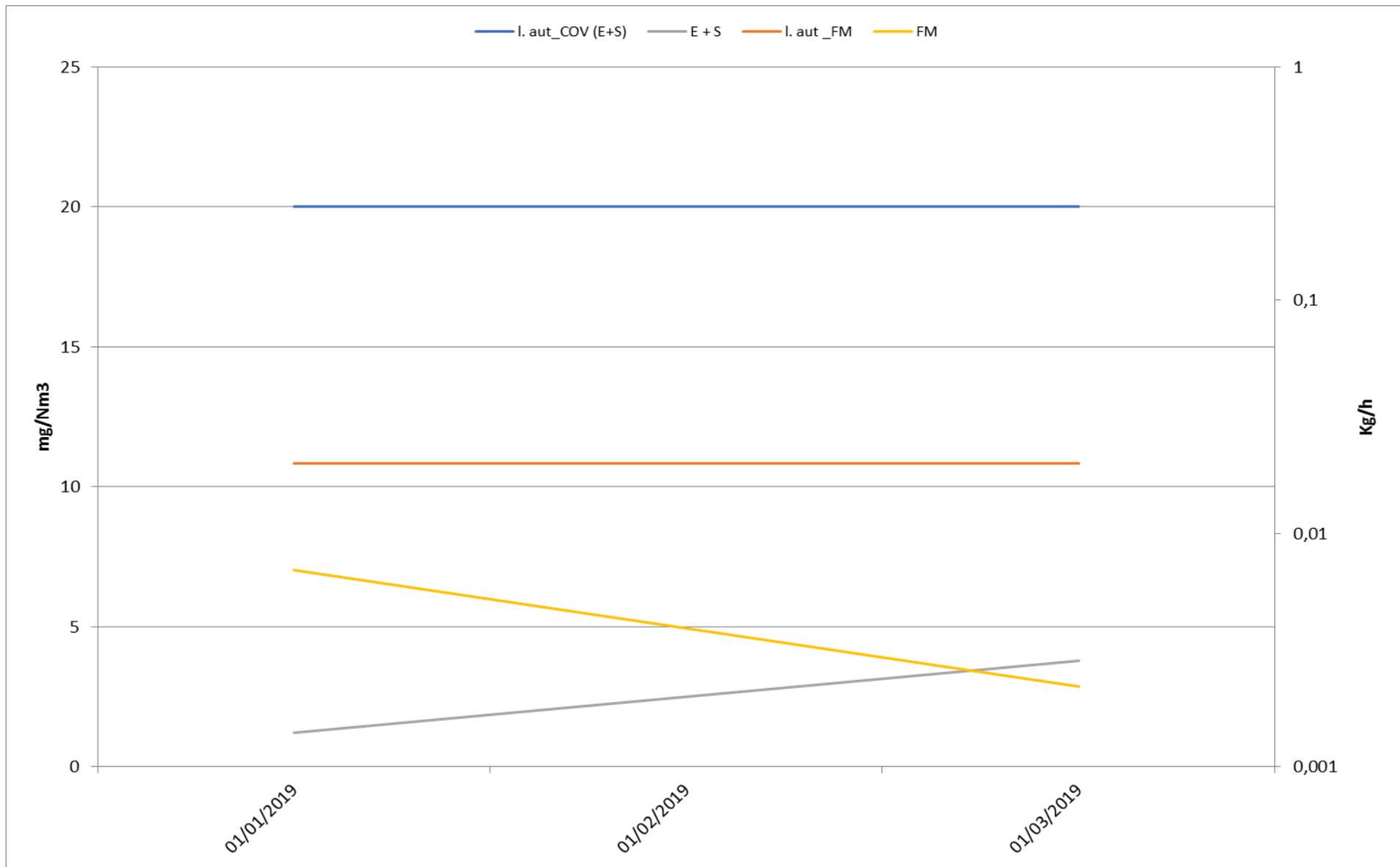
(**FM**) indica il flusso di massa

Laboratori Derivati Organici S.p.A.				CODICE IMPIANTO: 2148/5		Ditta esecutrice: ARES Srl – Via Massari 189/a – 10148 Torino		
Punto di emissione	Provenienza	Portata Nm³/h	Tipo sostanza inquinante	Limiti autorizzati		Valori analizzati		Abbattitore
				Concentrazione (a 0°C e 0,101 MPa) [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/h]	E + S [mg/Nm³]	FM [kg/h]	
C10	Generatore vapore	1190	Polvere	5	---	0,17	0,0002	
			CO	100	---	52,77	0,0628	
			NOx	150	---	47,77	0,0568/	
			SOx	---	---	<1	<0,0013	
C11	Generatore vapore	943	Polvere	5	---	0,13	0,0001	
			CO	100	---	18,13	0,0171	
			NOx	150	---	35,53	0,0335	
			SOx	---	---	<1	<0,0012	

Laboratori Derivati Organici S.p.A.					CODICE IMPIANTO: 2148/5		Ditta esecutrice: ARES Srl – Via Massari 189/a – 10148 Torino	
Punto di emissione	Data	Provenienza	Portata a Nm ³ /h	Tipo sostanza inquinante	Limiti autorizzati		Valori analizzati	
					Concentrazione (a 0°C e 0,101 MPa) [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]	E + S [mg/Nm ³]	FM [kg/h]
B20	14/01/19	Eparinoidi nuova produzione Fasi 07 e 09 Eparina/Eparinoidi – Fase 04 e nuova produzione Fasi 07 e 09 Eparina/Eparinoidi Fase 05 f.O; Eparinoidi nuova produzione Fase 10 f.O;; sfiato condensatore colonna di rettifica; respirazioni serbatoi; sfiati da travasi soluzione acetone-formammide e stoccaggio acque madri.	567	C.O.V. (come Carbonio organico totale)	20	0.020	1,23	0,007
B20	13/03/19	Eparinoidi nuova produzione Fasi 07 e 09 Eparina/Eparinoidi – Fase 04 e nuova produzione Fasi 07 e 09 Eparina/Eparinoidi Fase 05 f.O; Eparinoidi nuova produzione Fase 10 f.O;; sfiato condensatore colonna di rettifica; respirazioni serbatoi; sfiati da travasi soluzione acetone-formammide e stoccaggio acque madri.	566	C.O.V. (come Carbonio organico totale)	20	0.020	3,8	0,0022

Nota bene:

La concentrazione media (**E**) riportata in tabella, è calcolata sulle tre ripetizioni dell'analisi eseguite in data 17/09/2008
(S) indica la deviazione standard riferita alla concentrazione media. **(FM)** indica il flusso di massa



MONITORAGGIO APERTURA/CHIUSURA GRUPPO BY-PASS SCRUBBER L03- CARBONI ATTIVI

Nel corso dell'anno 2019 il gruppo valvole by pass che esclude lo Scrubber L03 a beneficio del gruppo carboni attivi, in parallelo, ha subito alcune aperture e successive chiusure, registrate dal sistema di registrazione annesso.

Vengono, di seguito, riportati i log di registrazione.

Ogni apertura/chiusura registrata viene, nel seguito, motivata.

In caso di manutenzioni, queste sono riproducibili da scheda di registrazione interventi dell'impianto di competenza.

I log file riportano anche la registrazione della Temperatura degli Effluenti in ingresso ai carboni attivi (TT-04).

18/06/2019: Manutenzione rete idrica impianto Scrubber L03

Data	Tempo	Millisecondi	Temperatura TT-04 °C	Stato XV-02	Stato XV-03	Stato XV-04
18/06/2019	11:28:17	300	32,70000076	AP.2	AP.3	CH.4
18/06/2019	14:13:07	10	31,60000038	CH.2	CH.3	AP.4

22/06/2019: Manutenzione rete idrica a monte dell'impianto Scrubber L03

Data	Tempo	Millisecondi	Temperatura TT-04 °C	Stato XV-02	Stato XV-03	Stato XV-04
22/06/2019	3:26:08	530	20	AP.2	AP.3	CH.4
22/06/2019	8:09:00	630	20	CH.2	CH.3	AP.4
22/06/2019	11:03:30	630	26,10000038	AP.2	AP.3	CH.4
24/06/2019	9:52:49	780	35,40000153	CH.2	CH.3	AP.4

15/12/2019: Interventi su rete idrica a monte dello Scrubber L03

Data	Tempo	Millisecondi	Temperatura TT-04 °C	Stato XV-02	Stato XV-03	Stato XV-04
15/12/2019	14:28:53	110	7,300000191	AP.2	AP.3	CH.4
18/12/2019	9:42:25	380	11	CH.2	CH.3	AP.4

27/12/2019: Interventi su rete idrica a monte dello Scrubber L03

Data	Tempo	Millisecondi	Temperatura TT-04 °C	Stato XV-02	Stato XV-03	Stato XV-04
27/12/2019	14:00:21	200	5,699999809	AP.2	AP.3	CH.4
28/12/2019	20:27:38	910	2	CH.2	CH.3	AP.4

EMISSIONI DIFFUSE E FUGGITIVE

Tabella 18: PROSPETTO EMISSIONI DIFFUSE E FUGGITIVE

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Note
C.O.V.	Intero impianto	Procedure operative	Piano di Gestione Solventi	annuale	Si veda Allegato

Tabella 19: QUADRO RIASSUNTIVO CONSUMO E GESTIONE SOLVENTI

TIPOLOGIA DI ATTIVITA'	punto 20 della Tabella 1, Parte III, allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006 – “Fabbricazione di prodotti farmaceutici con consumo di solvente superiore a 50 ton/anno”;
CAPACITA' NOMINALE (art. 268, comma 1, lett. nn D. Lgs. 152/2006)	1,29 t/die di solventi
CONSUMO MASSIMO TEORICO DI SOLVENTI (art. 268, comma 1, lett. pp D. Lgs. 152/2006)	284,4 t/anno
EMISSIONE TOTALE ANNUA AUTORIZZATA	14,22 t/anno
VALORE LIMITE PER LE EMISSIONI DIFFUSE	5% dell'input di solvente

EMISSIONI IN ACQUA

SCARICHI IDRICI e ACQUE METEORICHE

Tabella 20: PRESCRIZIONI E VALORI LIMITE DI EMISSIONE PER GLI SCARICHI IDRICI S1 ED S2

TABELLA "A3" ATTIVITA' IPPC n° 1;	STABILIMENTO SICOR srl Tenuta S. Alessandro – Santhià (VC)	CODICE IPPC: 4.5	CODICE IMPIANTO: 2133/9
N° P.to di scarico	Tipologia acque reflue	Portata di scarico [m ³ /h]	Corpo recettore
S1	<ul style="list-style-type: none"> scarico acque reflue <u>industriale, domestiche e meteoriche</u> provenienti dalle superfici scolanti identificate con la sigla L1 nella "Planimetria piano di prevenzione e di gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio" Allegato X1 documentazione n. 39052 del 22/11/2006 	circa 2,1	Raccoglitore Praione
S2	<ul style="list-style-type: none"> scarico acque di <u>raffreddamento</u> 	circa 9,5	Cavo Casaleggio
S6	<ul style="list-style-type: none"> scarico acque di <u>raffreddamento</u> 	circa 9,5	Raccoglitore Praione

DESCRIZIONE IMPIANTO DI DEPURAZIONE.

L'impianto di depurazione è diviso in due sezioni: biologico e chimico –fisico. Al trattamento biologico sono convogliati i reflui civili (circa 3,94 m³/g) e le acque reflue industriali di lavaggio delle apparecchiature e dei pavimenti (circa 11,36 m³/g), nonché le acque meteoriche di prima e seconda pioggia provenienti dalle superfici scolanti. All'impianto chimico-fisico vengono convogliati i reflui industriali provenienti da impianti tecnologici, quali rigenerazione resine, controlavaggio dei filtri del potabilizzatore e centrale termica (circa 35 m³/g).

L'impianto biologico di tipo aerobico a fanghi attivi riciclati ad “aerazione prolungata” con potenzialità pari a 200 ab. eq. è costituito dalle seguenti fasi:

- Grigliatura grossolana;
- Sollevamento;
- Grigliatura fine;
- Equalizzazione (vasca non utilizzata);
- Ossidazione in due linee uguali, in parallelo, ciascuna composta da vasca di ossidazione, sedimentatore, air-lift ricircolo, soffiante di aerazione e relativi diffusori.

L'impianto chimico-fisico è costituito da un trattamento di bilanciamento del pH e da un'omogeneizzazione in vasca tramite rimescolamento del fluido.

Sono state ottemperate le prescrizioni specifiche, ed in particolare:

1. Ai punti di scarico S1 ed S2 vengono rispettati i limiti di accettabilità della Tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte III del D. Lgs. n. 152/06 e s.m.i.; (si vedano tabelle e grafici di seguito riportati)
2. E' stata garantita la costante efficienza dell'impianto di trattamento relativo allo scarico S1, in ogni condizione operativa;
3. Non si sono verificate emergenze né anomalie particolari all'impianto di depurazione.
4. I flussi produttivi e le sostanze utilizzate nei cicli produttivi non presentano variazioni.
5. Tutte le vasche della sezione di depurazione sono dotate di dispositivo di allarme come dispositivo di antitraboccamento.
6. L'impianto di allarme sopracitato è dotato di dispositivo visivo ed acustico e la presenza di personale 24 ore su 24 in stabilimento (durante il fine settimana è presente un servizio di guardiania) garantisce un controllo costante della situazione.

7. I pozzetti di campionamento prima dell'immissione sono costantemente agibili;

Le analisi degli inquinanti richieste all'azienda come monitoraggio/autocontrollo annuale e indicate nelle tabelle di seguito riportate, sono state eseguite da un tecnico abilitato e i relativi rapporti di prova analitici vengono allegati alla presente relazione annuale.

Le registrazioni delle letture della strumentazione di autocontrollo e degli interventi di manutenzione è consultabile in stabilimento sui registri appositamente predisposti.

ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO E ACQUE DI LAVAGGIO DELLE AREE ESTERNE

Presso lo stabilimento oltre ai punti di scarico S1, S2 ed S6 sono presenti tre punti di scarico delle acque meteoriche di seconda pioggia, identificati con i numeri S3, S4 ed S5.

L'area individuata dalla ditta come superficie scolante è quella relativa alla zona di carico e scarico dell'acetone; su tale area nel piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche sono previsti la raccolta ed il convogliamento delle acque meteoriche di prima e di seconda pioggia all'impianto di depurazione biologico e lo scarico congiunto con le acque reflue civili ed industriali.

1. In stabilimento sono presenti appositi materiali assorbenti atti a contenere eventuali spandimenti (SPILL KITS);
2. Non si sono verificati incidenti o non conformità che potessero giustificare opportuni correttivi tecnici.

INQUINANTI MONITORATI ALL'INGRESSO DEL DEPURATORE

Tabella 21: PROSPETTO RIASSUNTIVO INQUINANTI MONITORATI ALL'INGRESSO DEL DEPURATORE

Punto di misura	Parametro	U.M.	Eventuale parametro sostitutivo	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Ingresso impianto di depurazione	pH	---	---	CNR IRSA 2080 Q100 1994	Annuale	Rapporto di analisi
	Solidi sospesi totali	ml/l	---	CNR IRSA 2050 Q100 1994	Annuale	
	C.O.D. (O ₂)	mg/l	---	CNR IRSA 5110 Q100 1994	Annuale	

INQUINANTI MONITORATI ALL'USCITA DAL DEPURATORE

Tabella 22: PROSPETTO RIASSUNTIVO INQUINANTI MONITORATI ALL'USCITA DEL DEPURATORE

Punto emissione	Parametro	U.M.	Eventuale parametro sostitutivo	Metodo di misura	Frequenza (*)	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Scarico S1	Portata	m ³ /h	---	---	Settimanale / annuale	Rapporto di analisi
	pH	---	---	CNR IRSA 2080 Q100 1994	Settimanale / annuale	Rapporto di analisi
	Solidi sospesi totali	ml/l	---	CNR IRSA 2050 Q100 1994	Settimanale / annuale	Rapporto di analisi
	B.O.D. (O ₂)	mg/l	---	APAT IRSA CNR	annuale	Rapporto di analisi
	C.O.D. (O ₂)	mg/l	---	CNR IRSA 5110 Q100 1994	Settimanale / annuale	Rapporto di analisi
	Cloruri (come Cl)	mg/l	---	CNR IRSA 4130B Q100 1994 + CNR IRSA ISSN:1125-2464 1999	Settimanale / annuale	Rapporto di analisi
	SO ₄	mg/l	---	APAT IRSA CNR	annuale	Rapporto di analisi
	P	mg/l	---	APAT IRSA CNR	annuale	Rapporto di analisi
	Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	---	CNR IRSA 4010C Q100 1994	Settimanale / annuale	Rapporto di analisi
	Azoto nitroso (come N)	mg/l	---	CNR IRSA 4030 Q100 1994	Settimanale / annuale	Rapporto di analisi
	Azoto nitrico (come N)	mg/l	---	CNR IRSA 4130B Q100 1994 + CNR IRSA ISSN:1125-2464 1999	Settimanale / annuale	Rapporto di analisi
	Saggio di tossicità acuta	I%	---	APAT-IRSA CNR 2003	Annuale	Vedi sopra
U.T.						
EC80%						

Punto emissione	Parametro	U.M.	Eventuale parametro sostitutivo	Metodo di misura	Frequenza (*)	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Scarico S2 (**)	C.O.D. (O ₂)	mg/l	---	APAT IRSA CNR	annuale	Rapporto di analisi
Scarico S6 (***)	C.O.D. (O ₂)	mg/l	---	APAT IRSA CNR	annuale	Rapporto di analisi

(*) I parametri indicati sono monitorati settimanalmente in stabilimento mediante test analitici commerciali con verifica analitica annuale da laboratorio esterno per tutti i parametri previsti dal D.Lgs. n° 152/2006 , i cui metodi di misura utilizzati vengono riportati nella colonna corrispondente della precedente tabella.

() Il punto di emissione S2, trattandosi di acque di raffreddamento NON proviene dall'uscita dell'impianto di depurazione.**

(*) Il punto di emissione S6, trattandosi di acque di raffreddamento NON proviene dall'uscita dell'impianto di depurazione.**

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI IN ACQUA RILEVATE PER L'ANNO 2019

Tabella 23: PROSPETTO RIASSUNTIVO RISULTATI ANALITICI AUTOCONTROLLO INTERNO SCARICO S1 – ANNO 2019

	Data prelievo	PH	Solidi Sospesi Totali	COD	Azoto Ammoniacale	Azoto Nitroso	Azoto Nitrico	Cloruri	Portata
	Metodica n°	<i>112-pH-Aqac</i>	<i>113-ST-Ssac</i>	<i>064-Sp-ODac</i>	<i>058-Sp-NHac</i>	<i>059-Sp-Noac</i>	<i>060-Sp-Niac</i>	<i>114-TI-Clac</i>	-----
	Limiti di accettabilità	5,5 - 9,5	≤ 80 mg/l	≤ 160 mg/l	≤ 15 mg/l	≤ 0,6 mg/l N	≤ 20 mg/l N	1200 mg/L	2,1 mc/h
1	08/01/2019	8,14	44	113	2,11	0,17	2,85	232	0,6
2	10/01/2019	8,11	52	80	2,07	0,18	2,95	216	0,4
3	15/01/2019	7,87	66	125	1,77	0,08	2,06	315	1,2
4	18/01/2019	8,11	49	100	1,59	0,16	2,16	178	1,4
5	23/01/2019	7,31	51	150	2,06	0,10	2,40	401	0,9
6	25/01/2019	8,01	36	88	1,59	0,38	1,19	155	1,8
7	28/01/2019	7,46	48	103	1,67	0,15	2,28	217	1,6
8	30/01/2019	8,86	70	145	2,95	0,44	6,23	627	1,7
9	06/02/2019	7,52	59	120	1,33	0,13	2,50	204	0,8
10	08/02/2019	8,00	54	108	1,38	0,15	2,28	268	1,8
11	13/02/2019	8,09	57	93	1,45	0,17	1,80	233	0,6
12	15/02/2019	7,51	65	78	1,40	0,18	1,62	280	1,7
13	20/02/2019	7,91	69	115	1,43	0,17	1,67	232	0,8
14	22/02/2019	8,41	44	100	1,39	0,23	1,81	521	0,4
15	27/02/2019	8,15	34	90	1,65	0,21	2,15	513	0,8
16	01/03/2019	6,36	51	78	1,60	0,06	1,13	563	1,9
17	05/03/2019	9,26	64	40	1,04	0,03	1,34	557	1,6
18	08/03/2019	7,64	57	75	2,44	0,15	1,24	455	0,8
19	12/03/2019	8,47	73	90	1,27	0,06	3,77	941	0,6
20	14/03/2019	8,79	51	59	8,21	0,06	1,38	494	0,9
21	20/03/2019	8,36	57	25	< 0,02	0,06	2,86	127	0,5
22	22/03/2019	8,02	68	25	< 0,02	0,06	2,88	298	1,8
23	25/03/2019	8,24	54	38	0,41	0,02	1,25	339	1,2

	Data prelievo	PH	Solidi Sospesi Totali	COD	Azoto Ammoniacale	Azoto Nitroso	Azoto Nitrico	Cloruri	Portata
	<i>Metodica n°</i>	<i>112-pH-Aqac</i>	<i>113-ST-Ssac</i>	<i>064-Sp-ODac</i>	<i>058-Sp-NHac</i>	<i>059-Sp-Noac</i>	<i>060-Sp-Niac</i>	<i>114-TI-Clac</i>	<i>-----</i>
	Limiti di accettabilità	5,5 - 9,5	≤ 80 mg/l	≤ 160 mg/l	≤ 15 mg/l	≤ 0,6 mg/l N	≤ 20 mg/l N	mg/L	mc/h
24	29/03/2019	7,81	45	26	0,88	0,01	0,88	769	1,3
25	03/04/2019	7,67	45	43	2,02	0,03	0,74	368	0,4
26	05/04/2019	8,57	38	52	1,50	0,03	1,19	270	1,5
27	10/04/2019	8,81	57	108	0,65	0,11	0,80	490	1,8
28	12/04/2019	7,14	49	47	1,27	0,02	0,66	339	0,9
29	16/04/2019	7,73	60	52	2,08	0,03	1,00	428	1,0
30	19/04/2019	8,00	56	39	1,65	0,02	1,05	195	1,2
31	24/04/2019	8,38	54	46	2,09	0,02	0,70	126	0,2
32	26/04/2019	7,36	52	75	1,69	0,11	2,16	181	1,8
33	30/04/2019	8,16	60	51	0,19	0,02	0,49	342	1,7
34	02/05/2019	8,46	43	24	2,25	0,01	0,78	415	0,4
35	07/05/2019	8,65	45	19	0,04	0,02	0,44	327	1,1
36	09/05/2019	7,98	52	83	2,69	0,10	1,59	712	0,2
37	15/05/2019	8,31	55	34	9,90	0,04	0,19	348	0,2
38	17/05/2019	8,25	41	47	1,91	0,04	0,46	559	1,4
39	21/05/2019	7,81	43	75	2,62	0,10	1,73	172	0,9
40	23/05/2019	8,05	44	120	2,03	0,11	1,58	733	1,0
41	28/05/2019	8,53	55	48	1,18	0,02	0,80	486	1,6
42	30/05/2019	8,31	46	45	1,44	0,02	0,22	475	0,7
43	03/06/2019	7,76	61	36	0,09	0,02	0,34	238	1,0
44	06/06/2019	8,23	46	40	0,07	0,10	0,02	430	1,5
45	10/06/2019	7,92	38	43	0,04	0,03	0,39	226	1,4
46	13/06/2019	8,21	42	125	1,68	0,11	1,41	683	2,0
47	19/06/2019	8,52	39	42	1,24	0,02	0,46	603	1,4
48	21/06/2019	8,15	34	34	0,96	0,04	0,34	567	1,9
49	27/06/2019	8,42	32	44	1,23	0,02	2,39	449	0,6
50	28/06/2019	7,65	36	39	0,88	0,04	1,52	604	0,8
51	03/07/2019	8,05	38	46	1,37	0,02	0,49	675	1,9
52	05/07/2019	7,92	44	42	1,19	0,02	0,29	218	0,9

	Data prelievo	PH	Solidi Sospesi Totali	COD	Azoto Ammoniacale	Azoto Nitroso	Azoto Nitrico	Cloruri	Portata
	Metodica n°	112-pH-Aqac	113-ST-Ssac	064-Sp-ODac	058-Sp-NHac	059-Sp-Noac	060-Sp-Niac	114-TI-Clac	-----
	Limiti di accettabilità	5,5 - 9,5	≤ 80 mg/l	≤ 160 mg/l	≤ 15 mg/l	≤ 0,6 mg/l N	≤ 20 mg/l N	mg/L	mc/h
53	10/07/2019	9,03	62	51	1,47	0,03	1,87	692	1,9
54	12/07/2019	7,65	61	118	< 0,02	0,03	1,10	299	1,7
55	17/07/2019	7,92	33	32	1,07	0,02	1,68	396	0,4
56	19/07/2019	7,65	38	47	1,03	0,03	0,11	615	2,0
57	24/07/2019	8,09	40	44	1,43	0,02	0,12	200	0,6
58	26/07/2019	8,18	52	51	1,41	0,03	1,27	253	0,1
59	30/07/2019	8,76	44	41	1,02	0,02	0,49	736	1,1
60	02/08/2019	7,50	36	42	1,23	0,02	0,86	963	0,6
61	06/08/2019	8,05	40	56	1,39	0,04	1,14	354	0,7
62	09/08/2019	8,72	45	45	1,00	0,03	0,80	272	1,7
63	20/08/2019	8,01	54	47	1,39	0,04	1,06	185	1,0
64	23/08/2019	7,87	53	67	1,40	0,05	1,37	213	0,9
65	28/08/2019	8,13	36	42	1,16	0,02	0,68	211	0,0
66	30/08/2019	8,49	39	46	1,30	0,03	0,40	745	0,1
67	03/09/2019	7,61	75	64	1,39	0,04	1,63	540	0,2
68	06/09/2019	7,71	52	52	1,39	0,12	1,27	171	0,2
69	10/09/2019	8,72	36	44	1,23	0,05	0,69	331	0,1
70	13/09/2019	8,62	46	41	1,19	0,04	0,88	313	1,2
71	18/09/2019	8,32	37	39	1,10	0,03	0,77	292	1,1
72	20/09/2019	8,61	31	42	0,96	0,02	0,87	227	0,6
73	24/09/2019	8,28	33	36	1,12	0,03	4,34	325	1,6
74	27/09/2019	8,59	35	45	1,08	0,03	1,43	409	1,4
75	01/10/2019	8,51	39	38	0,90	0,02	0,42	552	0,8
76	09/10/2019	7,88	41	134	2,36	0,05	1,09	847	0,4
77	11/10/2019	8,55	41	43	0,99	0,02	0,47	200	0,6
78	15/10/2019	8,67	45	44	0,98	0,02	0,30	165	1,5
79	18/10/2019	8,67	38	34	1,22	0,04	0,99	373	0,3
80	25/10/2019	8,89	46	38	0,12	0,02	0,36	391	0,7
81	29/10/2019	8,56	39	43	0,13	0,02	0,38	363	0,5

	Data prelievo	PH	Solidi Sospesi Totali	COD	Azoto Ammoniacale	Azoto Nitroso	Azoto Nitrico	Cloruri	Portata
	Metodica n°	112-pH-Aqac	113-ST-Ssac	064-Sp-ODac	058-Sp-NHac	059-Sp-Noac	060-Sp-Niac	114-TI-Clac	-----
	Limiti di accettabilità	5,5 - 9,5	≤ 80 mg/l	≤ 160 mg/l	≤ 15 mg/l	≤ 0,6 mg/l N	≤ 20 mg/l N	mg/L	mc/h
82	30/10/2019	8,86	45	44	0,15	0,02	0,52	452	1,7
83	06/11/2019	8,77	45	37	0,12	0,03	0,44	224	1,2
84	08/11/2019	8,66	56	39	0,25	0,03	0,32	201	0,1
85	12/11/2019	8,77	53	101	2,21	0,06	1,18	811	1,7
86	15/11/2019	8,14	42	91	1,61	0,07	0,97	386	0,0
87	30/11/2019	8,70	38	37	0,24	0,20	0,41	185	1,4
88	22/11/2019	7,64	64	101	1,50	0,08	2,34	346	0,8
89	27/11/2019	8,61	37	92	1,39	0,09	3,43	146	0,6
90	29/11/2019	7,19	61	76	0,30	0,30	3,07	179	1,4
91	04/12/2019	8,56	41	39	1,83	0,06	1,06	270	0,3
92	06/12/2019	9,10	43	41	2,07	0,02	0,22	256	0,6
93	10/12/2019	8,89	44	46	0,03	0,03	0,24	444	0,7
94	12/12/2019	8,66	50	79	1,39	0,09	1,96	330	0,9
95	17/12/2019	8,11	37	46	1,43	< 0,05	0,94	381	0,5
96	20/12/2019	6,84	42	44	1,41	0,03	0,32	509	0,6

Grafico 6: ANDAMENTO RISULTATI ANALITICI AUTOCONTROLLO INTERNO SCARICO S1 – ANNO 2019 – pH

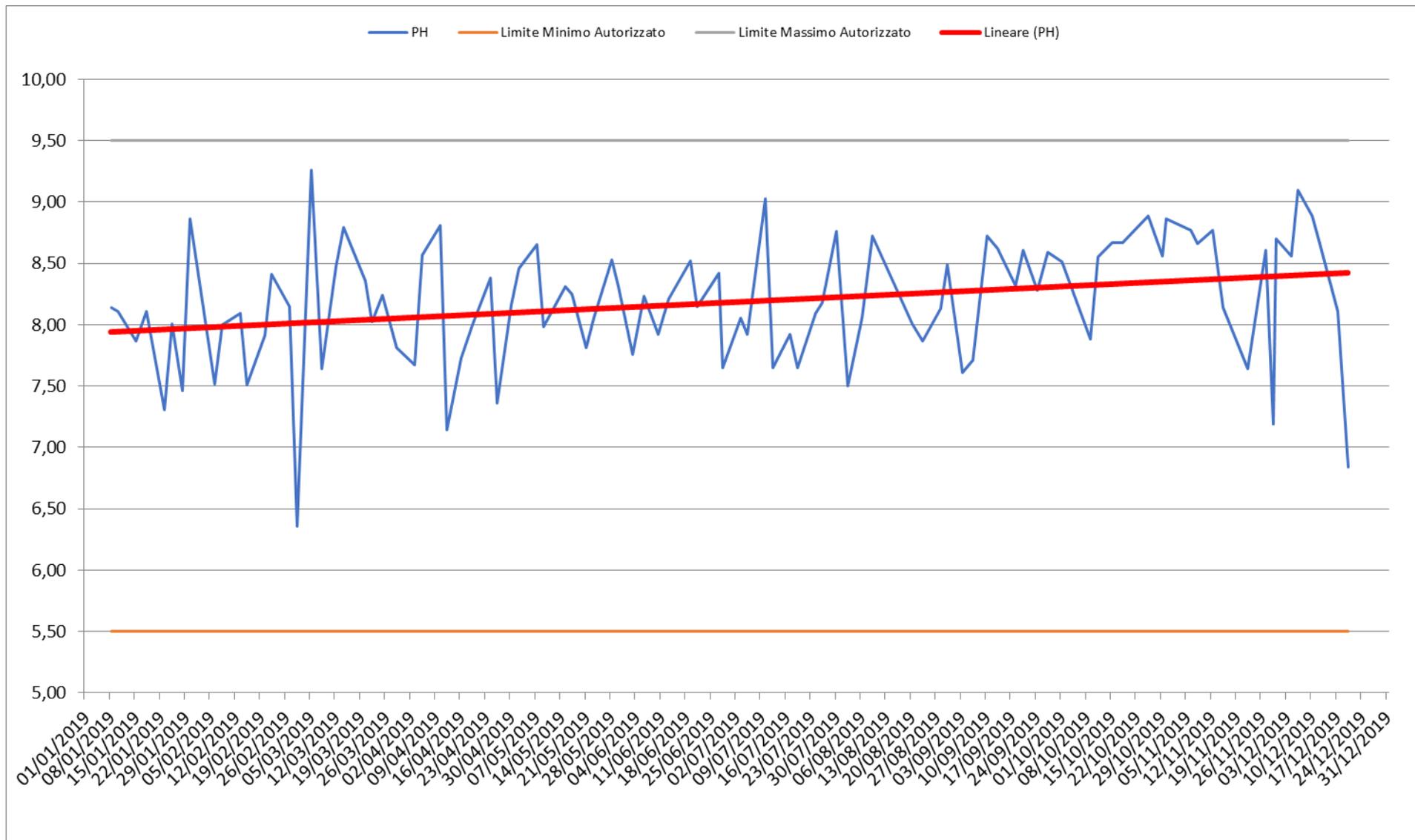


Grafico 8: ANDAMENTO RISULTATI ANALITICI AUTOCONTROLLO INTERNO SCARICO S1 – ANNO 2019 – COD

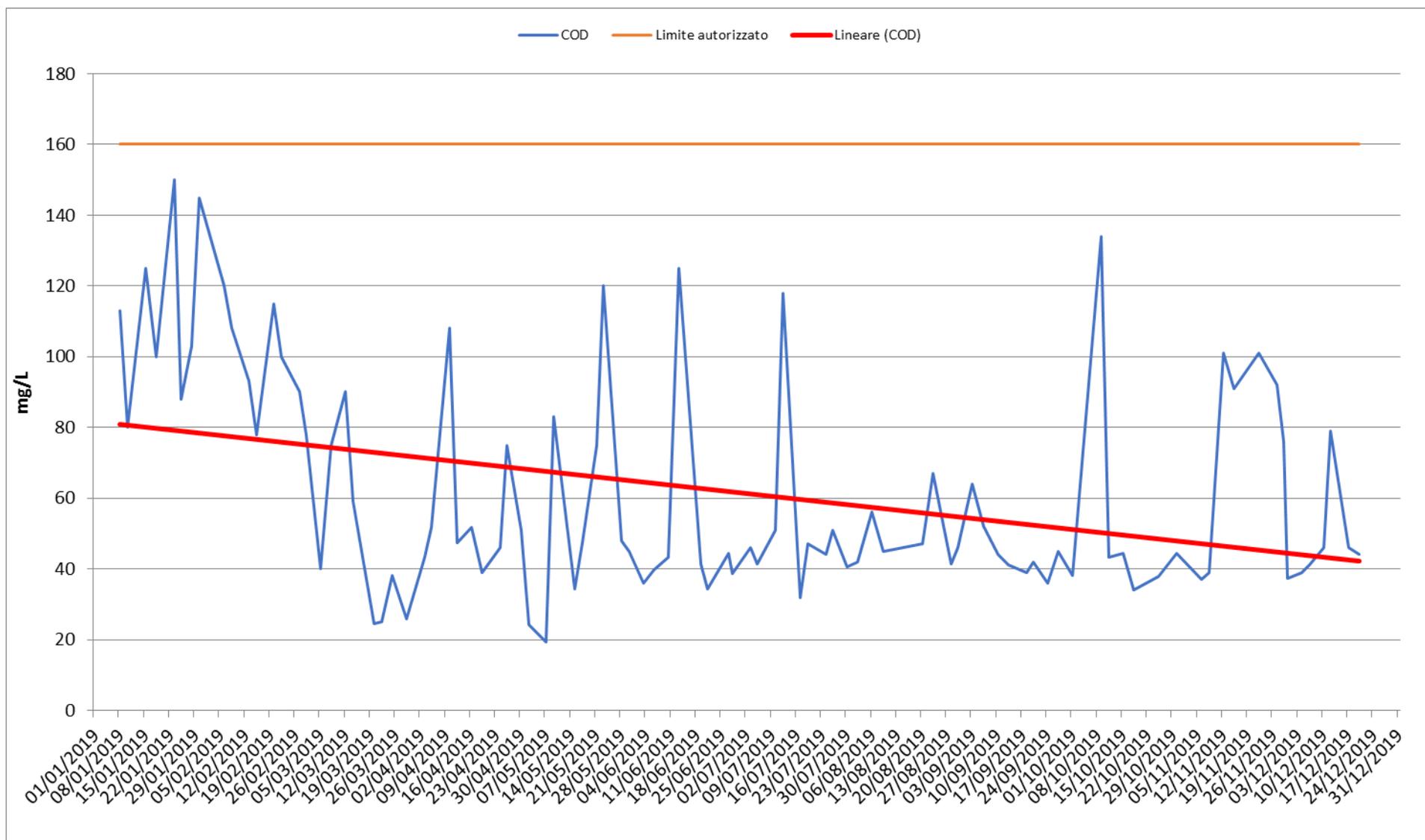


Grafico 9: ANDAMENTO RISULTATI ANALITICI AUTOCONTROLLO INTERNO SCARICO S1 – ANNO 2019 – AZOTO AMMONIACALE

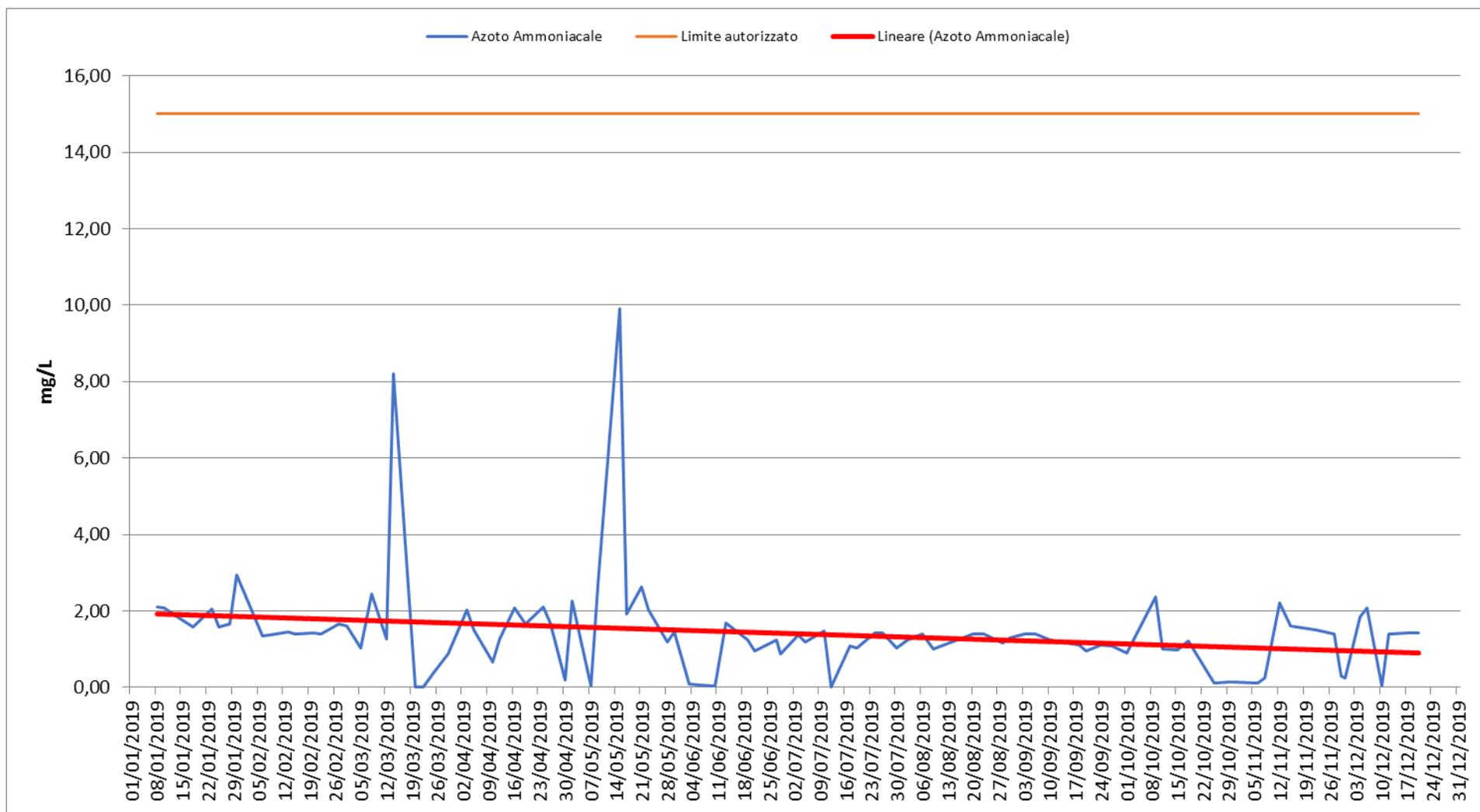


Grafico 10: ANDAMENTO RISULTATI ANALITICI AUTOCONTROLLO INTERNO SCARICO S1 – ANNO 2019 – AZOTO NITROSO

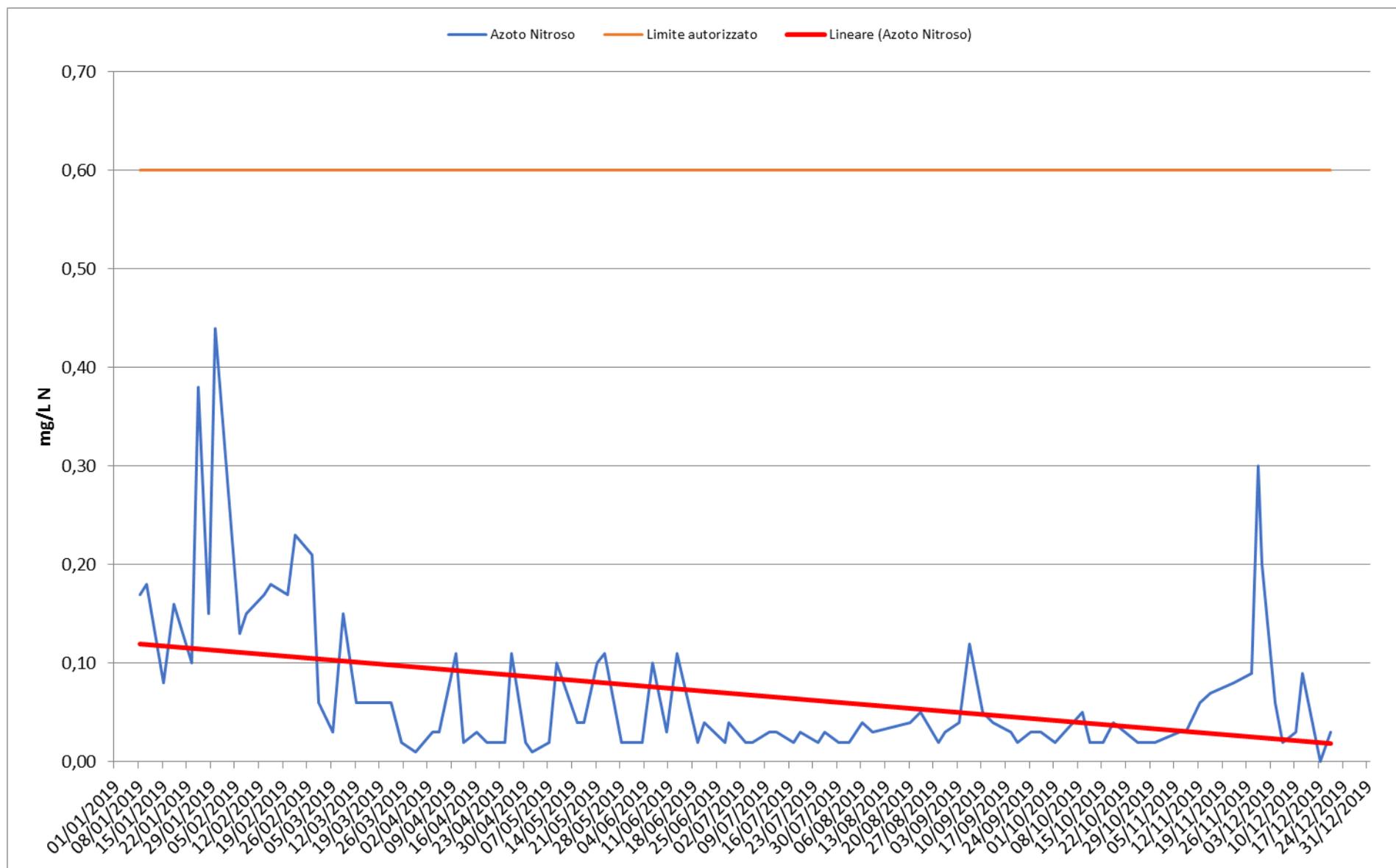


Grafico 11: ANDAMENTO RISULTATI ANALITICI AUTOCONTROLLO INTERNO SCARICO S1 – ANNO 2019 – AZOTO NITRICO

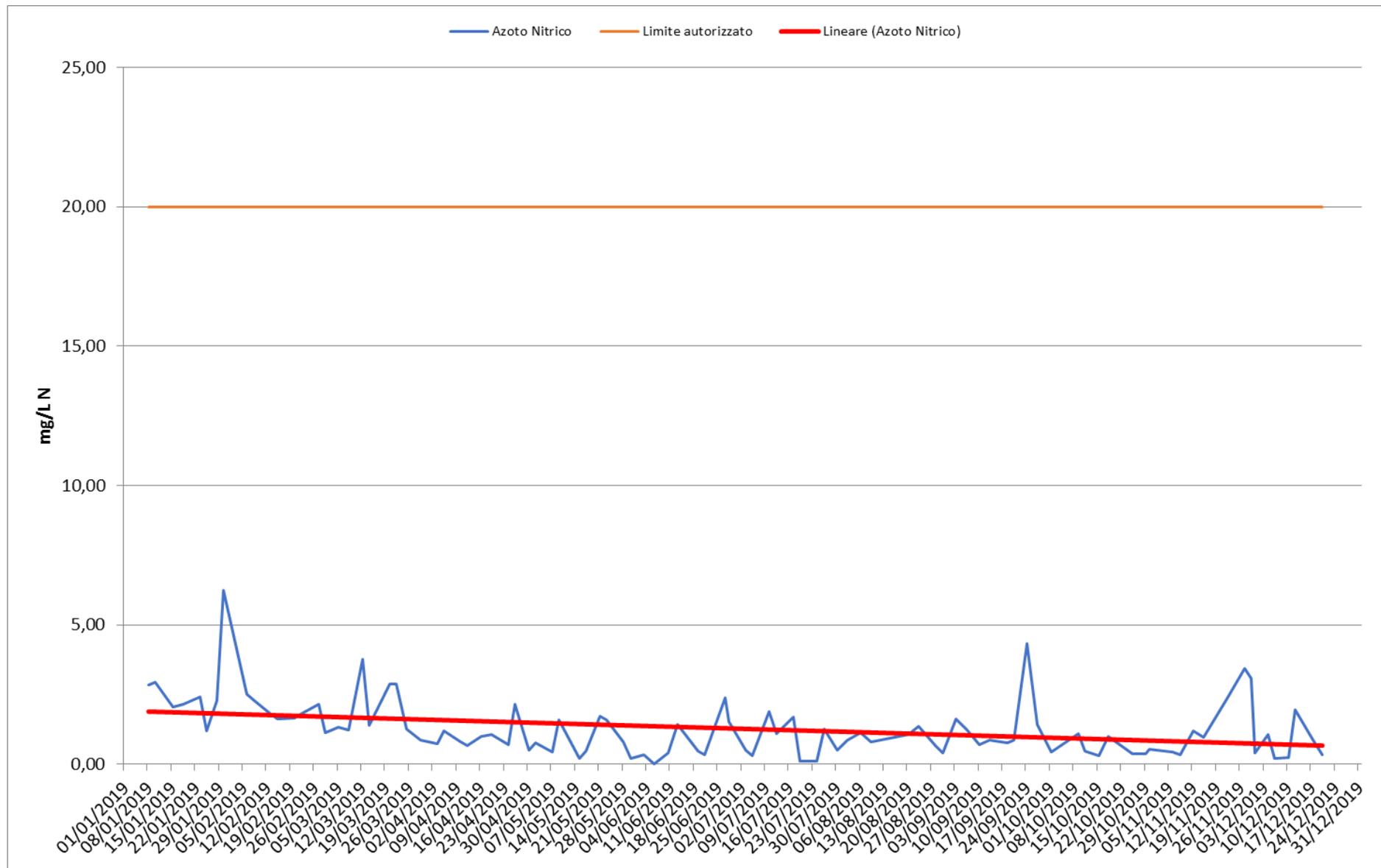


Grafico 12: ANDAMENTO RISULTATI ANALITICI AUTOCONTROLLO INTERNO SCARICO S1 – ANNO 2019 – CLORURI

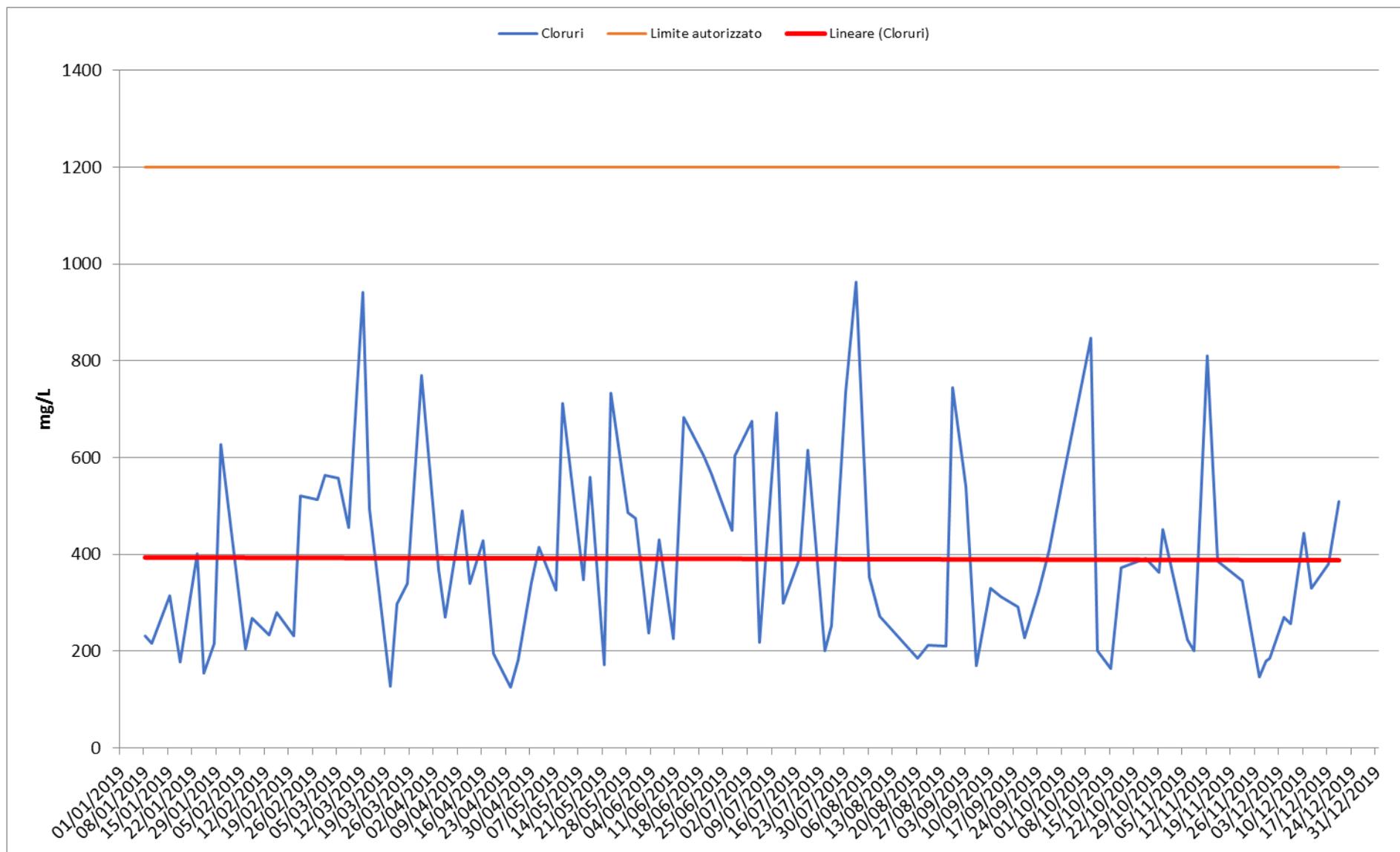
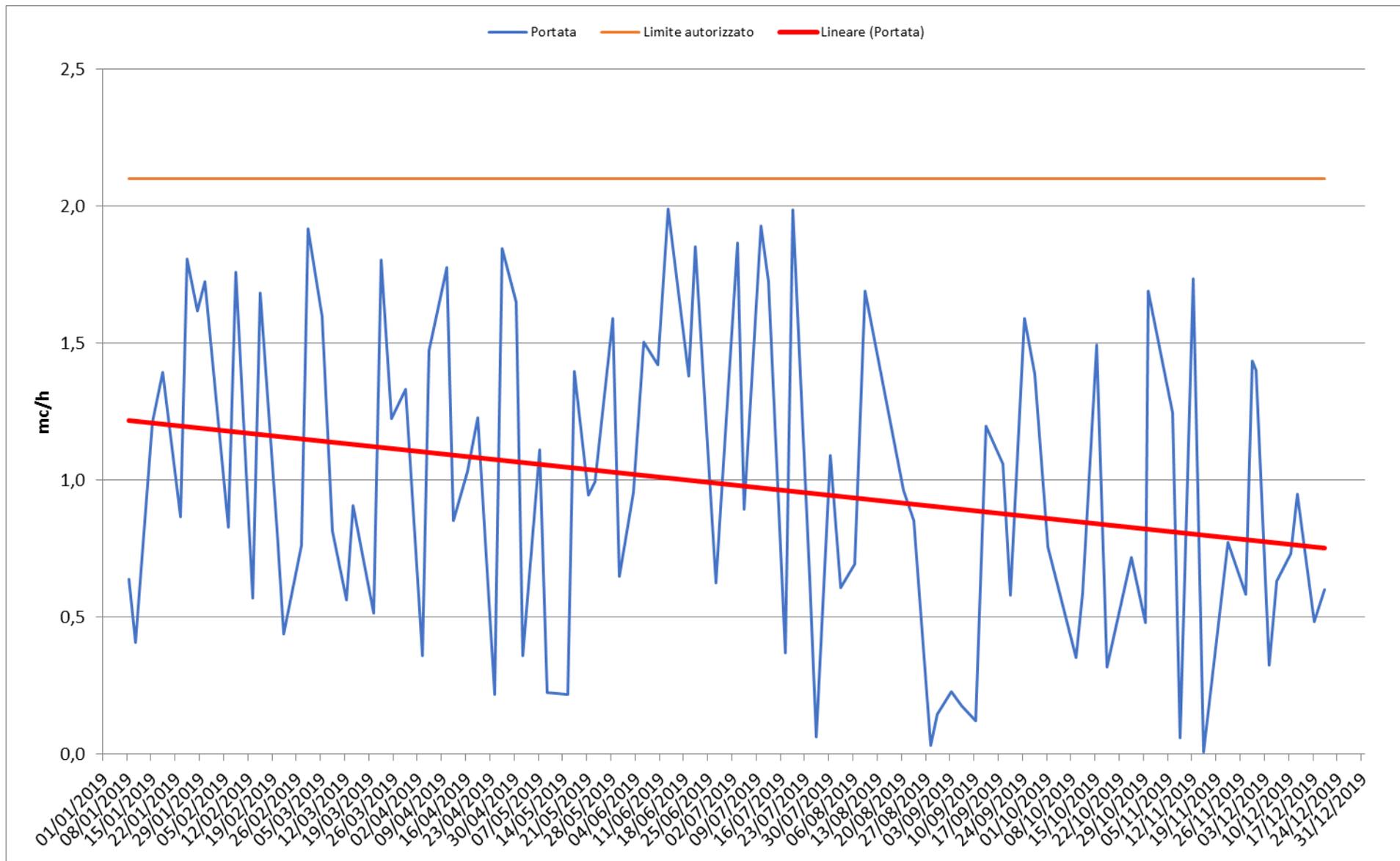


Grafico 13 ANDAMENTO RISULTATI ANALITICI AUTOCONTROLLO INTERNO SCARICO S1 – ANNO 2019 – Portata



AUTOCONTROLLO ANNUALE EFFETTUATO DA LABORATORIO ESTERNO – ANNO 2019

L'analisi di verifica è stata effettuata da:
IDROGEOLOG S.r.l. – Via Santi, 29 – Z.I. D4 – 15121 Alessandria –
P. IVA 01406010064 – R.E.A. n. 159583.

Tabella 23A: PROSPETTO RIASSUNTIVO RISULTATI ANALITICI AUTOCONTROLLO ANNUALE SCARICO S1 – ANNO 2019

Il prospetto riportato riassume i risultati del prelievo sullo scarico autorizzato S1 (Rapporto di prova n° 3902674-001 relativo a campionamento del 17/09/2019).

	Scarico N° 1											
	pH	Solidi sospesi totali	Rich chimica di ossigeno (COD)	BOD 5 (come O2)	Cloruri (come Cl)	Solfati (come SO4)	Fosforo totale (come P)	Azoto ammoniacale (come NH4)	Azoto Nitroso (come N)	Azoto Nitrico (come N)	Saggio di tossicità acuta	Portata
Unità di misura	--	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	l %l	mc/h
Risultato	7,31	<5	<5	<5	21	48,3	<0,1	<0,5	<0,1	<1	0	1
Limite Inferiore	5.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Limite Superiore	9.5	80	160	40	1200	1000	10	15	0.6	20	50	2,1

Tabella 23B: PROSPETTO RIASSUNTIVO RISULTATI ANALITICI AUTOCONTROLLO ANNUALE SCARICHI S2 ED S6 – ANNO 2019

Il prospetto riportato riassume i risultati dei prelievi sugli scarichi autorizzati S2 (Rapporto di prova n° 3902502-009 relativo a campionamento del 17/09/2019) e S6 (Rapporto di prova n° 3902502-010 relativo a campionamento del 17/09/2019).

		Scarico N° 2		Scarico N° 6
		Richiesta chimica di ossigeno (COD)		Richiesta chimica di ossigeno (COD)
Unità di misura		mg/l		mg/l
Risultato		<5		<5
Limite Inferiore		--		--
Limite Superiore		160		160

Tabella 24: PROSPETTO RIASSUNTIVO INQUINANTI MONITORATI ALL'INGRESSO DEL DEPURATORE – ANNO 2019

Il prospetto riportato riassume i risultati dei prelievi sugli ingressi al depuratore biologico (Rapporto di prova n° 3902502-007 relativo a campionamento del 17/09/2019) e al depuratore chimico-fisico (Rapporto di prova n° 3902502-008 relativo a campionamento del 17/09/2019).

	Depuratore biologico			Depuratore Chimico-fisico				
	pH	Solidi sospesi totali	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	pH	Solidi sospesi totali	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	Cloruri Come Cl	Solfati Come SO4
Unità di misura	--	mg/l	mg/l	--	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Risultato	1,01	56	988	8,57	<5	<5	48,6	56,7

Tabella 25: PROSPETTO RIASSUNTIVO COMPONENTI E PRESCRIZIONI DEPURATORE

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)		Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi di controllo	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	
Scarico S1 in planimetria	Chimico fisico	Grigliatura grossolana	/	Livellostato con allarme	/	Visivo- giornaliero	Registro depuratore	
		Grigliatura fine	/		/	Visivo- giornaliero	Registro depuratore	
		Sollevamento	Pompe sommerse		Allarme disfunzione pompe	Visivo- giornaliero	Registro depuratore	
		Accumilo, correzione pH ed ossigenazione	Soffianti sommerse	Livellostato con allarme	Allarme disfunzione soffianti e pompa	Visivo- giornaliero	Registro depuratore	
		Bilanciamento finale	Soffiante sommersa	/	Allarme disfunzione soffiante	Visivo- giornaliero	Registro depuratore	
	Biologico	Grigliatura grossolana	/	/	/	/	/	/
		Sollevamento	Pompe sommerse	Livellostato con allarme	Allarme disfunzione pompe	Visivo- giornaliero	Registro depuratore	
		Grigliatura fine	/		/	Visivo- giornaliero	Registro depuratore	
		Accumulo	Diffusori aria Pompe alimentazione ossidazione	Livellostato con allarme	Allarme disfunzione soffianti e pompe	Visivo- giornaliero	Registro depuratore	
		Ossidazione	Diffusori aria	/	Allarme disfunzione soffianti	Visivo- giornaliero	Registro depuratore	
		Sedimentazione	/	/	/	Visivo- giornaliero	Registro depuratore	

In ottemperanza alle prescrizioni relative ai controlli sulle componenti sopra riportate, viene compilato un registro giornaliero visionabile presso lo stabilimento.

RUMORE

Nel mese di giugno 2018 è stata effettuata, da tecnico abilitato, la verifica delle emissioni sonore ai sensi della L.R. 52/2000 e del D.M.A: 16/03/1998.

Tale valutazione ha sottolineato come l'attività produttiva rispetti i valori limite di emissione ed immissioni individuati dal Piano di Classificazione Acustica del Comune di Trino Vercellese per la porzione di territorio in cui si colloca.

GESTIONE RIFIUTI PRODOTTI

DEPOSITO TEMPORANEO DEI RIFIUTI

Il deposito temporaneo viene effettuato per categorie omogenee di rifiuti. I depositi sono opportunamente segnalati per cui le aree dedicate a tale operazione di raccolta vengono definite per singola categoria di rifiuto. In corrispondenza di ciascuna area è stata apposta una cartellonistica riportante CER e denominazione del rifiuto depositato.

Nel caso di rifiuti pericolosi è stato previsto un sistema di copertura (tettoia) e vengono rispettate le norme che ne disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura.

Sono state ottemperate le prescrizioni relative al miglioramento delle aree di stoccaggio dei rifiuti secondo gli interventi proposti nella documentazione integrativa n. 35658 del 28/06/2007.

Gli interventi sono consistiti in sintesi in:

- a. Ubicazione dell'area **07** (CER 070101*: Stoccaggio di soluzioni acquose ed acque madri) in zona adiacente all'area L (area rettifica acetone);
- b. Miglioramento della protezione da agenti atmosferici dei bacini di contenimento e risistemazione tettoia delle aree di stoccaggio:
 - 03** – Oli esausti, Toner esausti, Lampade UV, Filtri a carbone esausti – (CER 130205*: Scarti di oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati; CER 080317*: Toner per stampanti esauriti, contenenti sostanze pericolose; CER 150202*: Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose; CER 160214: Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213);
 - 04** – Piastre da microbiologia sterilizzate, Resine saturate – (CER 180203: Rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni; CER 190905: Resine a scambio ionico saturate o esaurite);
 - 05** – Sostanze chimiche di laboratorio – (CER 160506*: Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose);
- c. Miglioramento della protezione da agenti atmosferici dei bacini di contenimento e dei cassoni delle aree **01** – Residui di distillazione acetone – formammide – (CER 070508*: Altri fondi di reazione e residui di distillazione) e **02** – Setti filtranti, residui di imballi/dicalite – (CER 020201: Dicalite e residui di filtrazione; CER 150203: Setti filtranti e residui di imballi) con interventi di adeguamento della tettoia soprastante e di ripristino dei teli protettivi laterali.

Per quanto concerne l'etichettatura dei rifiuti pericolosi, tutti gli imballaggi vengono regolarmente identificati con un etichetta riportante:

- nome chimico della sostanza o delle sostanze presenti nel rifiuto.
- i codici relativi ai rischi associati al rifiuto (R1, R2, ecc.)
- i codici relativi ai consigli di prudenza (S1, S2, ecc.) da adottare nella manipolazione del rifiuto.

I contenitori o serbatoi fissi o mobili utilizzati per la raccolta dei rifiuti possiedono adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche del rifiuto. I contenitori e/o serbatoi di rifiuti liquidi in deposito temporaneo vengono collocati su superficie pavimentata e dotati di bacino di contenimento per contenere eventuali fuoriuscite del rifiuto depositato. I bacini di contenimento sono stati dimensionati in modo da avere capacità pari al serbatoio stesso oppure, nel caso che nello stesso bacino di contenimento vi siano più serbatoi, la capacità del bacino deve essere pari ad almeno il 30% del volume totale dei serbatoi, in ogni caso non inferiore al volume del serbatoio di maggiore capacità, aumentato del 10% e, in ogni caso, dotato di adeguato sistema di svuotamento.

I contenitori e i serbatoi utilizzati sono provvisti di sistema di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, travaso e svuotamento. Le manichette ed i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi contenuti nelle cisterne vengono mantenuti in perfetta efficienza al fine di evitare dispersioni nell'ambiente.

STOCCAGGIO IN VASCHE FUORI TERRA.

All'interno dell'area di stabilimento non vengono utilizzate vasche per la raccolta di rifiuti liquidi, ma serbatoi chiusi.

RACCOLTA DEGLI OLI USATI

Lo stoccaggio degli oli viene effettuato su aree pavimentate, dotate vasche di contenimento atte a contenere eventuali sversamenti accidentali.

Il quantitativo di oli esausti stoccati è inferiore ai 500 litri.

CONTROLLO RIFIUTI IN INGRESSO

L'azienda non riceve rifiuti dall'esterno.

CONTROLLO RIFIUTI PRODOTTI

Tabella 26: RIFIUTI PRODOTTI – ANNO 2019

ANNO 2019						
CER	DESCRIZIONE	ATTIVITA'	STATO FISICO	R/D	Q ANNUA	
060314	SALI E LORO SOLUZIONI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 060311 E 060313	Produzione Ferro-derivati	LIQUIDO	D9-D15	194440	kg
070101	SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIO ED ACQUE MADRI	Distillazione acetone	LIQUIDO	D9-D15	233780	kg
070301	SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIO ED ACQUE MADRI	Tutte le fasi	LIQUIDO	D15	1700	kg
070501	SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIO ED ACQUE MADRI	Tutte le fasi	LIQUIDO	D15	900	kg
070508	ALTRI FONDI DI REAZIONE E RESIDUI DI DISTILLAZIONE	Lav. HPD	LIQUIDO	R13 - D15	832460	kg
070512	FANGHI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO IN LOCO DEGLI EFFLUENTI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 07 05 11	Depuratore Biologico	LIQUIDO	D15	11420	kg
070514	RIFIUTI SOLIDI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 070513	Lav. HP/HPD/Proteina Fe	SOLIDO NON POLVERULENTO	R3	14297	kg
080318	TONER E CARTUCCE PER STAMPA ESAURITE DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 080317	Uffici	SOLIDO NON POLVERULENTO	D15	75	kg
130205	ALTRI OLI DA MOTORI TRASMISSIONI ED INGRANAGGI	Tutte le fasi	LIQUIDO	R13	880	kg
150103	IMBALLAGGI IN LEGNO	Tutte le fasi	SOLIDO NON POLVERULENTO	R13	2090	kg
150106	IMBALLAGGI IN MATERIALI MISTI	Tutte le fasi	SOLIDO NON POLVERULENTO	R13	9725	kg

ANNO 2019						
CER	DESCRIZIONE	ATTIVITA'	STATO FISICO	R/D	Q ANNUA	
150110	IMBALLAGGI CONTENENTI RESIDUI DI SOSTANZE PERICOLOSE O CONTAMINATI DA TALI SOSTANZE	Lab. HPD	SOLIDO NON POLVERULENTO	D15	3680	kg
150202	ASSORBENTI, MATERIALI FILTRANTI, STRACCI E INDUMENTI PROTETTIVI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	Lab. C.Q.	SOLIDO NON POLVERULENTO	D15	400	kg
150203	ASSORBENTI, MATERIALI FILTRANTI, STRACCI E INDUMENTI PROTETTIVI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 150202	Lab. HP/HPD/Proteina Fe	SOLIDO NON POLVERULENTO	D10	18480	kg
160114	LIQUIDI ANTIGELO CONTENENTI SOPSTANZE PERICOLOSE	Tutte le fasi	LIQUIDO	D10	320	kg
160214	APPARECCHIATURE FUORI USO, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLE VOCI DA 160209 A 160213	Tutte le fasi	SOLIDO NON POLVERULENTO	R13	220	kg
160305	RIFIUTI ORGANICI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	Tutte le fasi	SOLIDO NON POLVERULENTO	D15	460	kg
160306	RIFIUTI ORGANICI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 160305	Tutte le fasi	LIQUIDO	D10	18	kg
160505	GAS IN CONTENITORI A PRESSIONE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 160504	Tutte le fasi	SOLIDO NON POLVERULENTO	D15	2260	kg
160506	SOSTANZE CHIMICHE DI LABORATORIO CONTENENTI O COSTITUITE DA SOSTANZE PERICOLOSE	Lab. CQ	LIQUIDO	D15	1960	kg

ANNO 2019						
CER	DESCRIZIONE	ATTIVITA'	STATO FISICO	R/D	Q ANNUA	
160506	SOSTANZE CHIMICHE DI LABORATORIO CONTENENTI O COSTITUITE DA SOSTANZE PERICOLOSE	Lab. CQ	SOLIDO POLVERULENTO	D15	40	kg
160506	SOSTANZE CHIMICHE DI LABORATORIO CONTENENTI O COSTITUITE DA SOSTANZE PERICOLOSE	Lab. CQ	SOLIDO NON POLVERULENTO	D15	286	kg
161002	SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIO	Depuratore chimico-fisico	LIQUIDO	D8-D9	161840	kg
161106	RIVESTIMENTI E MATERIALI REFRETTARI PROVENIENTI DA LAVORAZIONI NON METALLURGICHE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 161105	Tutte le fasi	LIQUIDO	D8-D9	0	kg
170405	FERRO E ACCIAIO	Tutte le fasi	SOLIDO NON POLVERULENTO	R13	24950	kg
170407	METALLI MISTI	Tutte le fasi	SOLIDO NON POLVERULENTO	R13	1500	kg
170603	ALTRI MATERIALI ISOLANTI CONTENENTI O COSTITUITI DA SOSTANZE PERICOLOSE	Tutte le fasi	SOLIDO NON POLVERULENTO	D15	120	kg
170904	RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 170901, 170902 E 170903	Tutte le fasi	SOLIDO NON POLVERULENTO	R13	59040	kg
180202	RIFIUTI CHE DEVONO ESSERE RACCOLTI E SMALTITI APPLICANDO PARTICOLARI PRECAUZIONI AI FINI DELLA PREVENZIONE DA INFEZIONI	Lab. CQ	SOLIDO NON POLVERULENTO	D10	940	kg
180203	RIFIUTI LA CUI RACCOLTA E SMALTIMENTO NON RICHIEDE PART PREC AI FINI DELLA PREV DA INFEZIONI	Lab. CQ	SOLIDO NON POLVERULENTO	D15	480	kg
190904	CARBONE ATTIVO ESAURITO	Lav. HP/HPD	SOLIDO POLVERULENTO	R13	12000	kg
190905	RESINE A SCAMBIO IONICO SATURATE O ESAURITE	Lav. HP/HPD	SOLIDO POLVERULENTO	R13	1560	kg
200121	TUBI FLUORESCENTI	Tutte le fasi	SOLIDO NON POLVERULENTO	D15	40	kg

LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.A.
AUTORIZZAZIONE AMBIENTALE INTEGRATA N. PROT.: 123 del 20/01/2014

ANNO 2019						
CER	DESCRIZIONE	ATTIVITA'	STATO FISICO	R/D	Q ANNUA	
200304	FANGHI DALLE FOSSE SETTICHE	Depuratore biologico	LIQUIDO	D8-D9-D15	0	kg
200306	RIFIUTI DALLA PULIZIA DELLE FOGNATURE	Pozzetti stabilimento	LIQUIDO	D8-D9	31640	kg

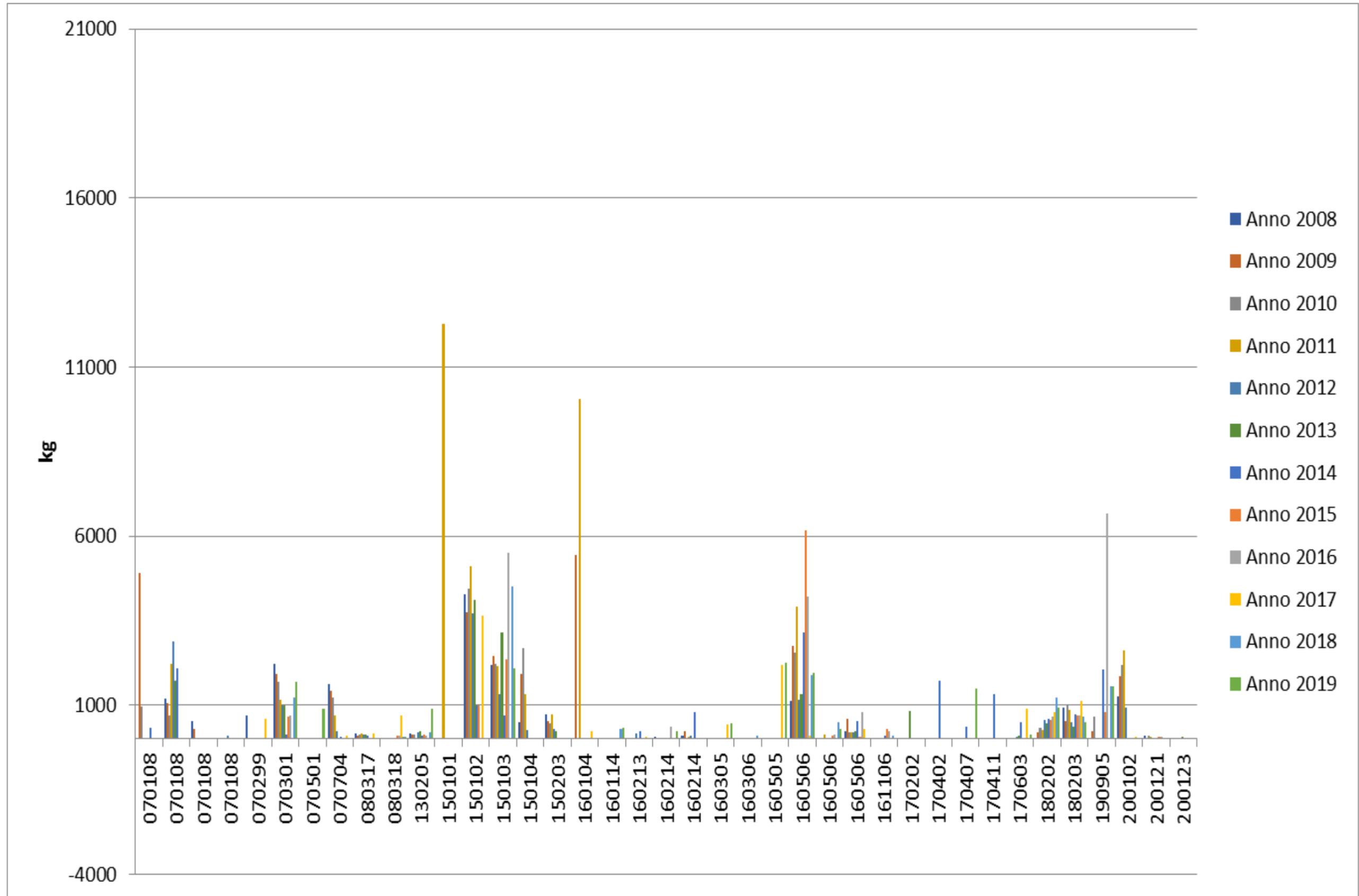
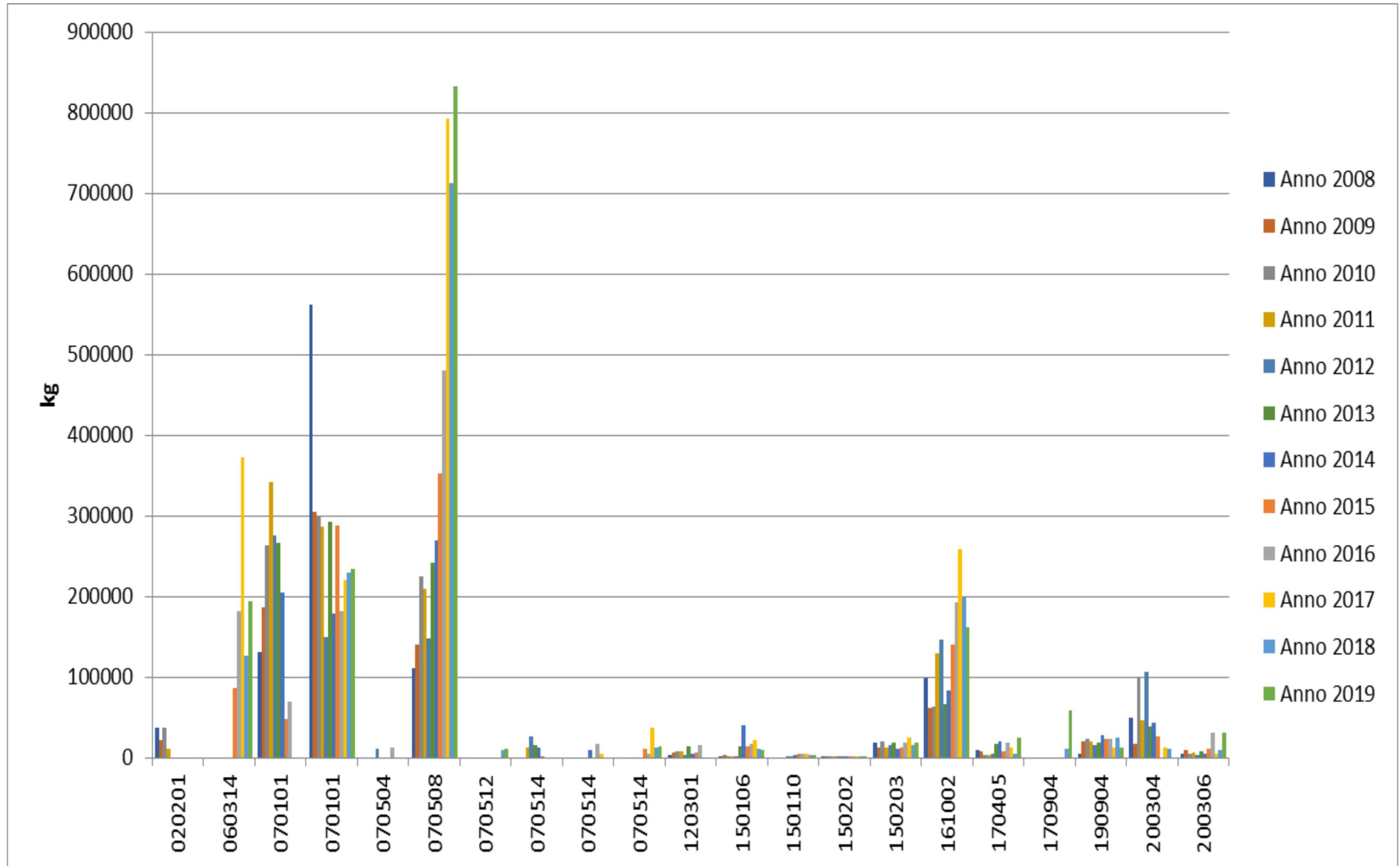


Grafico 14/B: RAFFRONTO RIFIUTI PRODOTTI E SUDDIVISI PER CODICE CER NEGLI ANNI 2008, 2009, 2010, 2011, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 E 2019



SUOLO

ACQUE SOTTERRANEE

Tabella 27: RISULTATI ANALITICI AUTOCONTROLLO ANNUALE – ANNO 2019

Punto di campionamento	Parametro	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Acqua di pozzo n°1	pH	7,61	APAT CNR IRSA 2060 2003	Annuale Rapporto di analisi n° 3902502-001 effettuata in data 17/09/2019 (Allegato)
	Conducibilità	639 µS/cm	Rapp. ISTISAN 97/8 pag 35	
	Durezza totale	32,2 °F	Rapp. ISTISAN 97/8 pag 52	
	Torbidità	0,19 mg/l SiO2	Rapp. ISTISAN 97/8 pag 11	
	Manganese	682 µg/l	EPA 6010C 2000	
	Nitrati (come N03)	3,74 mg/l	APAT CNR IRSA 4020 2003	
	Nitriti (come N02)	<0,05 mg/l	APAT CNR IRSA 4050 2003	
Ammoniaca (come NH4)	<0,05 mg/l	APAT CNR IRSA 4030A2 2003		
Acqua di pozzo n°2	pH	7,30	APAT CNR IRSA 2060 2003	Annuale Rapporto di analisi n° 3901623-002 effettuata in data 11/06/2019 (Allegato)
	Conducibilità	655 µS/cm	Rapp. ISTISAN 97/8 pag 35	
	Durezza totale	36,6 °F	Rapp. ISTISAN 97/8 pag 52	
	Torbidità	0,16 mg/l SiO2	Rapp. ISTISAN 97/8 pag 11	
	Manganese	794 µg/l	EPA 6010C 2000	
	Nitrati (come N03)	4,07 mg/l	APAT CNR IRSA 4020 2003	
	Nitriti (come N02)	<0,05 mg/l	APAT CNR IRSA 4050 2003	
Ammoniaca (come NH4)	<0,05 mg/l	APAT CNR IRSA 4030A2 2003		
Acqua di pozzo n°3	pH	7,76	APAT CNR IRSA 2060 2003	Annuale Rapporto di analisi n° 3902502-002 effettuata in data 17/09/2019 (Allegato)
	Conducibilità	656 µS/cm	Rapp. ISTISAN 97/8 pag 35	
	Durezza totale	33,8 °F	Rapp. ISTISAN 97/8 pag 52	
	Torbidità	0,17 mg/l SiO2	Rapp. ISTISAN 97/8 pag 11	
	Manganese	739 µg/l	EPA 6010C 2000	
	Nitrati (come N03)	4,5 mg/l	APAT CNR IRSA 4020 2003	
	Nitriti (come N02)	<0,05 mg/l	APAT CNR IRSA 4050 2003	
Ammoniaca (come NH4)	<0,05 mg/l	APAT CNR IRSA 4030A2 2003		

PIEZOMETRI

Tabella 28: RISULTATI ANALITICI AUTOCONTROLLO ANNUALE PIEZOMETRO 1 – ANNO 2019

Punto di campionamento	Parametro		Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Piezometro n°1	Livello di falda	-1,00 m	I-7.5-13	Annuale	Rapporto di analisi n° 3901817-001 effettuata in data 28/06/2019 (Allegato)
	pH	7,42	APAT CNR IRSA 2060 2003		
	Conducibilità	419 µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 2003		
	BOD 5 (come O2)	< 5 mg/l	APHA Methods		
	Cloruri (come Cl)	17,4 mg/l	APAT CNR IRSA 4020 2003		
	COD	< 5 mg/l	ISO 15705:2002		
	Azoto nitrico (come N)	2,1 mg/l	APAT CNR IRSA 4020 2003		
	Azoto nitroso (come N)	0,048 mg/l	APAT CNR IRSA 4050 2003		
	Ammoniaca (come NH4)	< 0.05 mg/l	APAT CNR IRSA 4030A2 2003		
	Fosforo Totale (come P)	0,03 mg/l	APAT CNR IRSA 4110 A2 2003		
	Solfati (come SO4)	47,0 mg/l	APAT CNR IRSA 4020 2003		
	Solidi sospesi totali	<5 mg/l	APAT CNR IRSA 2009B 2003		
	Saggio tossicità acuta (Vibrio Fischeri)	0 I%	APAT CNR IRSA 8030 2003		
	Saggio tossicità acuta (Daphnia magna)	0 I%	APAT CNR IRSA 8020 2003		
	Saggio tossicità acuta (Pseudokirchneriella subcapitata)	0 I%	UNI EN ISO 8692:2012		

Tabella 29: RISULTATI ANALITICI AUTOCONTROLLO ANNUALE PIEZOMETRO 2 – ANNO 2019

Punto di campionamento	Parametro		Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Piezometro n°2	Livello di falda	-1,53 m	I-7.5-13	Annuale	Rapporto di analisi n° 3901817-002 effettuata in data 28/06/2019 (Allegato)
	pH	7,24	APAT CNR IRSA 2060 2003		
	Conducibilità	553 µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 2003		
	BOD 5 (come O2)	< 5 mg/l	APHA Methods		
	Cloruri (come Cl)	24,1 mg/l	APAT CNR IRSA 4020 2003		
	COD	< 5 mg/l	ISO 15705:2002		
	Azoto nitrico (come N)	1,3 mg/l	APAT CNR IRSA 4020 2003		
	Azoto nitroso (come N)	0,009 mg/l	APAT CNR IRSA 4050 2003		
	Ammoniaca (come NH4)	< 0.05 mg/l	APAT CNR IRSA 4030A2 2003		
	Fosforo Totale (come P)	0,02 mg/l	APAT CNR IRSA 4110 A2 2003		
	Solfati (come SO4)	46,6 mg/l	APAT CNR IRSA 4020 2003		
	Solidi sospesi totali	< 5 mg/l	APAT CNR IRSA 2009B 2003		
	Saggio tossicità acuta (Vibrio Fischeri)	0 I%	APAT CNR IRSA 8030 2003		
	Saggio tossicità acuta (Daphnia magna)	0 I%	APAT CNR IRSA 8020 2003		
	Saggio tossicità acuta (Pseudokirchneriella subcapitata)	0 I%	UNI EN ISO 8692:2012		

Tabella 30: RISULTATI ANALITICI AUTOCONTROLLO ANNUALE PIEZOMETRO 3 – ANNO 2019

Punto di campionamento	Parametro		Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Piezometro n°3	Livello di falda	-1,38 m	I-7.5-13	Annuale	Rapporto di analisi n° 3901817-003 effettuata in data 28/06/2019 (Allegato)
	pH	7,37	APAT CNR IRSA 2060 2003		
	Conducibilità	545 µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 2003		
	BOD 5 (come O2)	< 5 mg/l	APHA Methods		
	Cloruri (come Cl)	14,5 mg/l	APAT CNR IRSA 4020 2003		
	COD	< 5 mg/l	ISO 15705:2002		
	Azoto nitrico (come N)	1,3 mg/l	APAT CNR IRSA 4020 2003		
	Azoto nitroso (come N)	0,008 mg/l	APAT CNR IRSA 4050 2003		
	Ammoniaca (come NH4)	< 0.05 mg/l	APAT CNR IRSA 4030A2 2003		
	Fosforo Totale (come P)	0,02 mg/l	APAT CNR IRSA 4110 A2 2003		
	Solfati (come SO4)	50,4 mg/l	APAT CNR IRSA 4020 2003		
	Solidi sospesi totali	<5 mg/l	APAT CNR IRSA 2009B 2003		
	Saggio tossicità acuta (Vibrio Fischeri)	0 I%	APAT CNR IRSA 8030 2003		
	Saggio tossicità acuta (Daphnia magna)	0 I%	APAT CNR IRSA 8020 2003		
	Saggio tossicità acuta (Pseudokirchneriella subcapitata)	2 I%	UNI EN ISO 8692:2012		

Tabella 31: RISULTATI ANALITICI AUTOCONTROLLI TRIMESTRALI PIEZOMETRI – ANNO 2019

DATA	LIVELLO DI FALDA PIEZOMETRO 1 (m)	LIVELLO DI FALDA PIEZOMETRO 1 (m)	LIVELLO DI FALDA PIEZOMETRO 1 (m)	NUMERO RAPPORTI DI PROVA
29/03/2019	-2,55	-2,81	-2,58	3900878-001
28/06/2019	-1,00	-1,61	-1,47	3901817-001 3901817-002 3901817-003
17/09/2019	-1,79	-2,19	-2,00	3902503-001
16/12/2019	-1,73	-1,98	-1,81	3903566-004

GESTIONE DELL'IMPIANTO PRODUTTIVO

Tabella 32: SISTEMI DI CONTROLLO DELLE FASI CRITICHE DI PROCESSO

Fase di lavorazione	Macchina	Parametri e frequenze			Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		Parametri	Frequenza autocontrollo	Modalità di controllo	
Rettifica acetone esausto	Torre di rettifica ed accessori	Temperatura	Ad ogni ora	Visiva	/
		Pressione	Ad ogni ora	Visiva	/
		Grado di rettifica	Per ogni lotto di produzione	Densimetro Gascromatografo	/
Centrali termiche	n. 3 (C09, C10, D01, G01) caldaie controllo gas di combustione	Controllo dei fumi	Annuale	Certificato di analisi e controllo	Certificato di analisi e controllo

Come riportato in tabella, sono presenti in stabilimento:

1. Apposite registrazioni presso il laboratorio Controllo Qualità riportanti i risultati delle analisi al densimetro e al gascromatografo per quanto riguarda il processo di rettifica dell'acetone esausto;
2. Registrazioni del controllo dei gas di combustione delle caldaie, riportate sui libretti di impianto, come da normativa cogente.

Tabella 33: INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA SUGLI IMPIANTI NELLE FASI CRITICHE DI PROCESSO

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Gruppo frigorifero	Manutenzione programmata	trimestrale	Registro macchina

La tabella 2.2 individua le strumentazioni e gli interventi ritenuti prioritari ai fini dell'attività IPPC in questione; tali interventi vengono annotati su apposito registro delle manutenzioni programmate che viene tenuto a disposizione dell'organo di controllo durante le verifiche .

Tabella 34: PRESCRIZIONI E CONTROLLI RELATIVI ALLE AREE DI STOCCAGGIO (VASCHE, SERBATOI, BACINI DI CONTENIMENTO)

Struttura contenim.	Contenitore			Bacino di contenimento			Accessori (pompe, valvole, ...)		
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione
Serbatoio stoccaggio acetone 99,9%	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura
Serbatoio stoccaggio acetone da rettificare	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura
Torre di rettifica	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura
AREA 01 CER 070508*	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	NA	NA	NA
AREA 03 CER 130205* - 080317* - 150202* - 160214	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	NA	NA	NA
AREA 04 CER 180203 - 190905	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	NA	NA	NA
AREA 05 CER 160506*	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	NA	NA	NA
AREA 07 CER 070101*	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	NA	NA	NA
Tettoia stoccaggio sodio idrossido in soluzione Edificio D	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	NA	NA	NA
Tettoia stoccaggio acido cloridrico in soluzione Edificio P	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	NA	NA	NA
Area stoccaggio fustini sodio idrossido Edificio P	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	NA	NA	NA
Area stoccaggio fustini acido cloridrico Edificio P	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	NA	NA	NA
Area stoccaggio formammide Edificio P	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	NA	NA	NA
Area stoccaggio Acido Clorosolfonico Edificio E	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	Visivo	settimanale	Registro apparecchiatura	NA	NA	NA

INDICATORI DI PRESTAZIONE

Tabella 35: MONITORAGGIO DEGLI INDICATORI DI PRESTAZIONE PER L'ANNO 2019

Indicatore di performance	Descrizione	Valore	UM	Modalità di calcolo (specificare se M, S o C)*	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione
Prodotto versato a magazzino	Indica il quantitativo complessivo di prodotto farmaceutico ottenuto	18,640	t/anno	M	annuale	Report annuale
Consumo acqua	Indica il rapporto tra il quantitativo di acqua prelevata dai pozzi e il quantitativo complessivo di prodotto farmaceutico ottenuto	8,85	mc/kg	M	annuale	Report annuale
Consumo energia elettrica	Indica il rapporto tra il quantitativo di energia elettrica utilizzata e il quantitativo complessivo di prodotto farmaceutico ottenuto	239,57	KWh/kg	M	annuale	Report annuale
Consumo gas naturale	Indica il rapporto tra il quantitativo di gas naturale utilizzato e il quantitativo complessivo di prodotto farmaceutico ottenuto	27,15	Nmc/kg	M	annuale	Report annuale
Consumo materia prima significativa (acetone)	Indica il rapporto tra il quantitativo di acetone utilizzato e il quantitativo complessivo di Eparina ed Eparinoidi prodotti (15.840,00 kg)	36,84	kg/kg	M	annuale	Report annuale
Rifiuti prodotti	Indica il rapporto tra il quantitativo di rifiuti complessivamente prodotti e il quantitativo totale di prodotto farmaceutico ottenuto	0,087	t/kg	M	annuale	Report annuale

* M, S, C = Misura, Stima, Calcolo

Tabella 36: CONFRONTO DATI SIGNIFICATIVI AI FINI DELLA DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI DI PRESTAZIONE PER GLI ANNI 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 E 2017

	PRODUZIONE ANNUA TOTALE	CONSUMO ACQUA	ENERGIA ELETTRICA ASSORBITA	GAS NATURALE UTILIZZATO	ACETONE UTILIZZATO	RIFIUTI PRODOTTI
	KG	MC X 100	MWh	Nmc X 100	KG X 1000	KG X 1000
2008	7252	843	1641,36	4007	159,18	10533,56
2009	8641	889,2	1751,97	4186,91	182,484	8240
2010	9146	932,0	1819,49	4195,26	225,022	10675,26
2011	10898	121,776	1783,15	4077,01	204,740	1125,226
2012	9105	1238,70	1791,796	3615,79	152,080	9217,04
2013	10464	1030,66	1790,448	4812,56	192,210	10313,47
2014	9969	935,04	2564,367	4607,91	183,240	924,575
2015	10955	804,59	3325,016	5157,40	268,860	1049,717
2016	13179	2986,75	3970,245	5832,46	345,290	1275,317
2017	18367 (17213 EPARINA-EPARINOIDI)	3875,72	4349,401	6452,93	556,030	1776,593
2018	15219 (12578 EPARINA-EPARINOIDI)	2736,22	4430,736	5780,9	501,678	1395,865
2019	18640 (15840 (EPARINA-EPARINOIDI)	1650,43	4465,616	5060,022	583,570	1624,001

Tabella 37: CONFRONTO DEGLI INDICATORI DI PRESTAZIONE PER GLI ANNI 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 E 2017

	Prodotto versato a magazzino	Consumo acqua	Consumo energia elettrica	Consumo gas naturale	Consumo materia prima significativa (acetone)	Rifiuti prodotti
	t/anno	mc/kg	kWh/kg	Nmc/kg	kg/kg	kg/kg
2008	7,252	11,62	226,33	55,25	21,95	145,25
2009	8,641	10,29	202,75	48,45	21,12	95,36
2010	9,146	10,19	198,94	45,87	27,54	117
2011	10,898	11,17	163,621	37,42	20,65	103
2012	9,105	13,61	196,79	39,71	18,36	101
2013	10,464	9,85	171,11	45,99	20,43	98,56
2014	9,969	9,38	257,23	46,22	19,81	93
2015	10,955	7,345	303,52	47,08	26,19	95,83
2016	13,179	22,66	301,25	44,26	26,55	96,77
2017	18,367	21,10	236,81	35,13	32,30	96,73
2018	15,219	17,98	291,13	37,98	39,88	91,72
2019	18,640	8,85	239,57	27,15	36,84	87,12

Grafico 15/A: ANDAMENTO INDICATORI DI PERFORMANCE PER GLI ANNI 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 E 2019

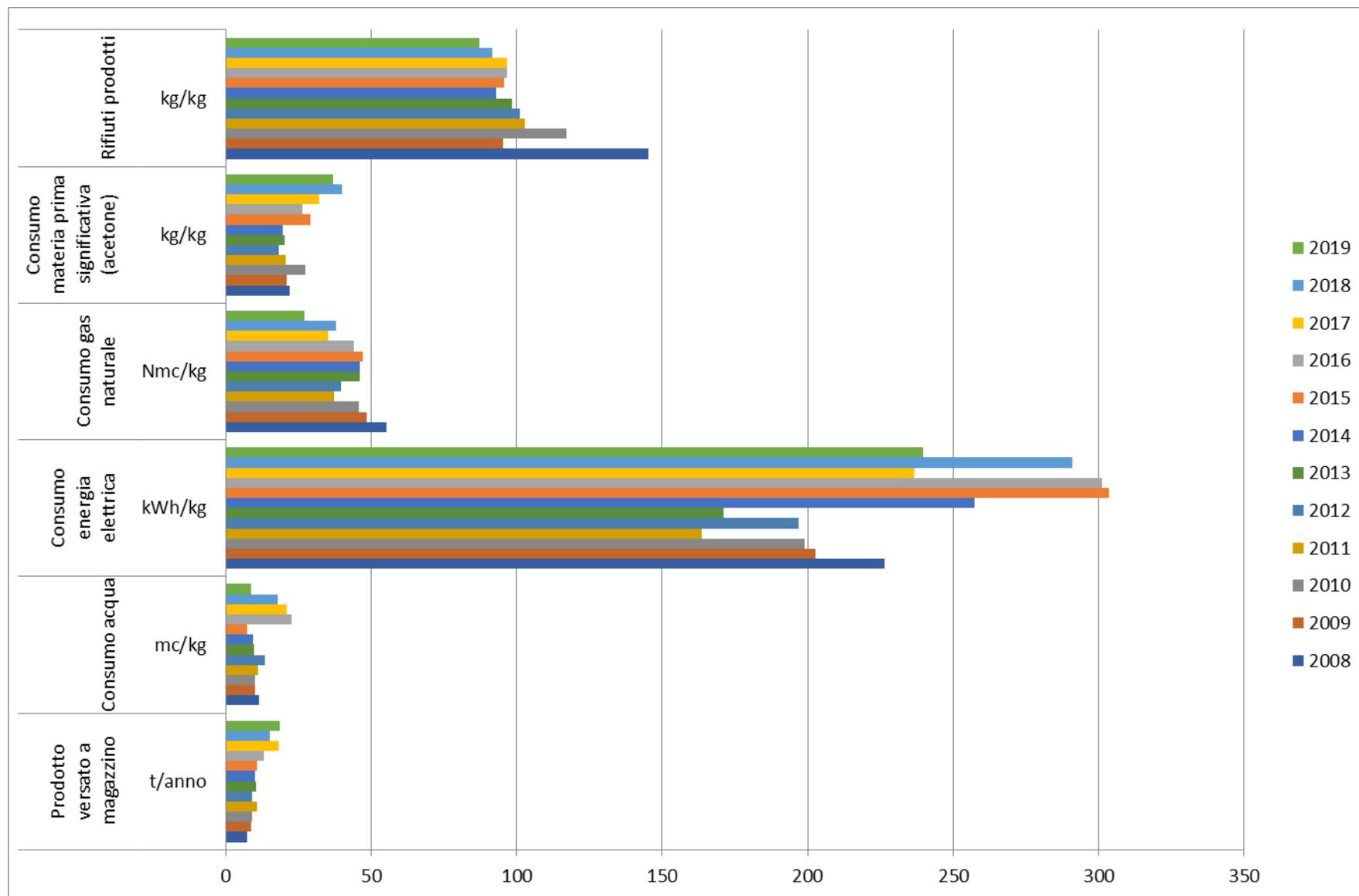
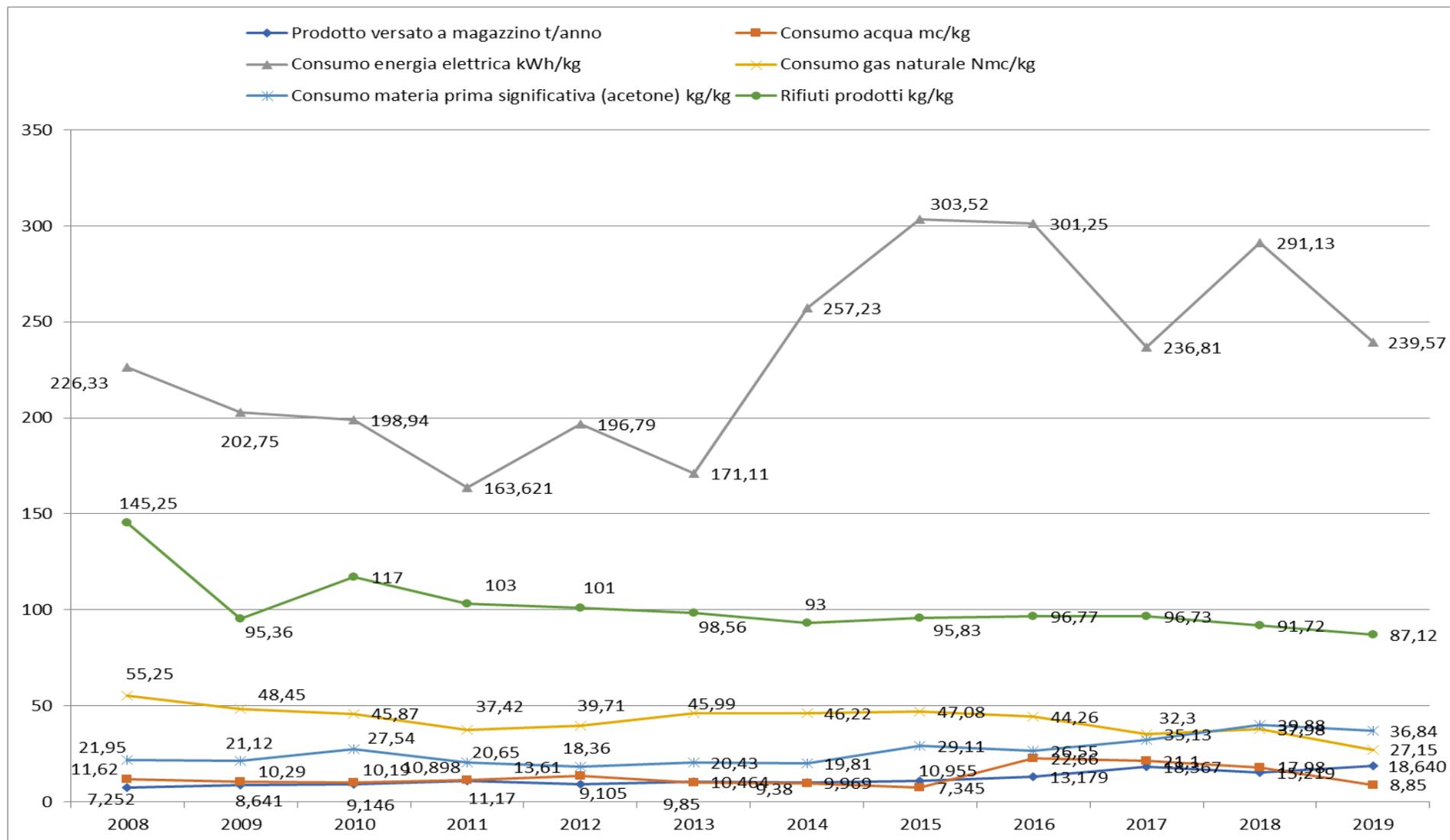


Grafico 15/B: ANDAMENTO INDICATORI DI PERFORMANCE PER GLI ANNI 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 E 2019



ANALISI DEGLI INDICATORI DI PRESTAZIONE

Analizzando le tabelle ed i grafici sopra riportati per quanto concerne i dati significativi per il calcolo degli indicatori di prestazione e considerando gli indicatori stessi, possono essere dedotte le seguenti considerazioni:

1. Il confronto annuale nel periodo compreso tra il 2008 ed il 2019 evidenzia un andamento in crescita della produzione complessiva di stabilimento.
2. La riduzione significativa dell'indicatore legato al consumo di energia elettrica deriva dalle modalità di essiccazione della famiglia Eparina/Eparinoidi e rappresenta un maggior utilizzo percentuale di liofilizzatori a discapito degli impianti spray dryer, aventi un maggior consumo elettrico specifico.
3. Per quanto riguarda l'indicatore relativo ai rifiuti prodotti, si evidenzia una linearità ed una stabilità nel periodo preso in esame.
4. Relativamente all'indicatore relativo al consumo di acqua, questo ha subito una ulteriore riduzione nell'ultimo anno. Questa è da attribuire all'effetto prodotto dall'inserimento di un gruppo frigorifero per il controllo temperatura dei condensatori delle torri di rettifica acetone, in sostituzione dell'acqua greggia a perdere.
5. L'indicatore relativo al consumo di gas metano sottolinea una certa costanza di utilizzo in relazione al quantitativo dei prodotti purificati. La sostituzione dei generatori a vapore con unità analoghe ma più efficienti ha portato ad una costante riduzione nell'ultimo quinquennio.
6. Il valore dell'indicatore del consumo di acetone è considerabile costante nell'ultimo biennio. Ciò è dovuto ad una distribuzione percentuale costante tra Eparina ed Eparinoidi, sostanze appartenenti alla classe Sulfomucopolisaccaridi, nel cui ciclo produttivo l'acetone interviene come materia prima.

LABORATORI DERIVATI ORGANICI

S.p.A.

PIANO DI MONITORAGGIO
E CONTROLLO

PIANO DI GESTIONE SOLVENTI
PER L'ANNO 2019

Data 15/04/2020

IL GESTORE DELL'IMPIANTO

Federico Saetti

Amministratore Unico



PIANO DI GESTIONE DEI SOLVENTI – ANNO 2019

1. Principi

1.1. Il piano di gestione dei solventi è elaborato dal gestore, con la periodicità prevista nell'autorizzazione (una volta all'anno), al fine di individuare le future opzioni di riduzione e di consentire all'autorità competente di mettere a disposizione del pubblico le informazioni di cui all'articolo 281, comma 6.

2. Definizioni

Ai fini del calcolo del bilancio di massa necessario per l'elaborazione del piano di gestione dei solventi si applicano le seguenti definizioni. Per il calcolo di tale bilancio tutte le grandezze devono essere espresse nella stessa unità di massa.

a) Input di solventi organici [I]:

I1. La quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati che sono immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa.

I2. La quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati recuperati e reimmessi come solvente nel processo (il solvente riutilizzato è registrato ogni qualvolta sia usato per svolgere l'attività).

b) Output di solventi organici [O]:

O1. Emissioni negli effluenti gassosi.

O2. La quantità di solventi organici scaricati nell'acqua, tenendo conto, se del caso, del trattamento delle acque reflue nel calcolare O5.

O3. La quantità di solventi organici che rimane come contaminante o residuo nei prodotti all'uscita del processo.

O4. Emissioni diffuse di solventi organici nell'aria. È inclusa la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiati e aperture simili.

O5. La quantità di solventi organici e composti organici persi a causa di reazioni chimiche o fisiche (inclusi ad esempio quelli distrutti mediante incenerimento o altri trattamenti degli effluenti gassosi o delle acque reflue, o catturati ad esempio mediante adsorbimento, se non sono stati considerati ai sensi dei punti O6, O7 o O8).

O6. La quantità di solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti.

O7. La quantità di solventi organici da soli o solventi organici contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto avente i requisiti richiesti per il relativo commercio.

O8. La quantità di solventi organici contenuti nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono stati considerati ai sensi del punto O7.

O9. La quantità di solventi organici scaricati in altro modo.

CALCOLO DELLE EMISSIONI SULLA BASE DEI VALORI EFFETTIVI

PIANO DI GESTIONE DEI SOLVENTI		Anno: 2019	
INPUT DI SOLVENTI ORGANICI (I)		t COV / anno	t acetone / anno
I1. Solventi organici immessi nel processo		364,731	583,570
I2. Solventi recuperati e reimmessi come solvente nel processo		79,800	127,680
OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI		t COV / anno	t acetone / anno
O1. Emissioni negli effluenti gassosi (2)		0,006120	0,009792
O2. Solventi organici scaricati nell'acqua		8,685	13,896
O3. Solventi organici che rimangono come contaminante o residuo nei prodotti all'uscita del processo		0	0
O4. Emissioni diffuse di solventi organici nell'aria (ventilazione generale dei locali, aria scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiati e aperture simili.		1,278	2,045
O5. Solventi organici e composti organici persi a causa di reazioni chimiche o fisiche (depurazione) (3)		0	0
O6. Solventi organici nei rifiuti.		354.762,13	567.619,40
O7. Solventi organici da soli o solventi organici contenuti in preparati venduti come prodotto		0	0
O8. Solventi organici contenuti nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo		0	0
O9. Solventi organici scaricati in altro modo.		0	0
EMISSIONI CONVOGLIATE		t COV / anno	t acetone / anno
O1 = Portata oraria <i>effettiva</i> X Concentrazione <i>effettiva</i> di COV X Ore/anno di <i>effettivo</i> esercizio a pieno regime (1)		0,006120	0,009800
Ovvero O1 = I1 - F - O5 - O6 - O7 - O8		0,006120	0,009800
EMISSIONE DIFFUSA		t COV / anno	t acetone / anno
F = O2 + O3 + O4 + O9 Ovvero:		9,963	15,941
F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8		9,963	15,941
Verifica di Conformità al Valore Limite: (4) (F / I) x 100		2,24 %	2,24 %
EMISSIONE BERSAGLIO (1)			
FE _{COV/IMS} : t EB / t IMS = Valore limite di emissione (v. Autorizzazione)		NA	NA
Verifica di Conformità al Valore Limite: E (Emissione Totale effettiva di COV = O1+F) / IMS ≤ FE _{COV/IMS}		NA	NA

(1) Obbligatorio in caso applicazione di valori limite di emissione espressi come Emissione Bersaglio

(2) Se il valore è stato rilevato come C, dovrà essere trasformato in COV attraverso calcoli che tengano conto dei pesi molecolari dei vari componenti o del Peso molecolare medio. Nel caso non sia esplicitato il metodo di calcolo, si considera convenzionalmente un rapporto C/COV di 1:1,2. In tutti i casi (anche di limite in E bersaglio), devono essere allegati certificati analitici di autocontrollo di tutte le emissioni.

(3) In caso di solventi termodistrutti, specificare il metodo impiegato per la stima del valore dichiarato (concentrazione e flussi di massa di COV monte/valle combustore, ...)

(4) Obbligatorio in caso applicazione di valori limite di emissione espressi come Emissioni Diffuse

DICHIARAZIONE ANNUALE CONSUMO SOLVENTI

Scheda A – Solventi in ingresso nelle materia prima (Sa)						
Solvente	Quantità giacente (kg) a inizio anno (Ri)	Quantità acquistata (kg) durante l'anno (Ti) al 31/12/2019	Quantità giacente (kg) a fine anno (Ii)	Quantità totale Utilizzata $U_i=(T_i+R_i-I_i)$	Percentuale di solvente in peso (%)	Quantità di solventi totali (kg)
ACETONE	1.000,00	597.570,00	15.000,00	583.570,00	100	583.570,00
					Dtot Totale	583.570,00

Materiali contenenti solventi	Quantità giacente (kg) a inizio anno (Ri)	Quantità acquistata (kg) durante l'anno (Ti)	Quantità giacente (kg) a fine anno (Ii)	Quantità totale Utilizzata $U_i=(T_i+R_i-I_i)$	Tenore di solvente in peso (%)	Quantità di solventi totali (kg)	Quantità di Materia Solida (kg)
MCSOLV1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Totale	Xtot	NA

Scheda B - Solventi in uscita nei prodotti e nei rifiuti (Sb)						
Prodotto	Quantità giacente a inizio anno (Mi)	Quantità prodotta (kg) nell'anno (Pi)	Quantità giacente (kg) a fine anno (Qi)	Quantità totale venduta Bi=(Pi+Mi-Qi)	Percentuale di solvente in peso (%)	Quantità di solventi totali (kg)
PCSOLV1	NA	NA	NA	NA	NA	NA
					Ntot Totale	NA

⁽³⁾Ni = Bi x(% solv. in peso)

Rifiuto	Quantità giacente (kg) a inizio anno (Ri)	Quantità (kg) prodotta durante l'anno (Ti) al 31/12/2019	Quantità giacente (kg) al 31/12/2018 (Ii)	Quantità totale smaltita Ui=(Ti+Ri-Ii) Al 31/12/2019	Percentuale di solvente in peso (%)	Quantità di solventi totali (kg)
070101	0	233.780,00	0	233.780,00	4 %	9.351,20
070508	0	832.460,00	0	832.460,00	67,0 % (**)	557.748,20
190904	0	12.000,00 (***)	0	12.000,00 (***)	13% (4000 kg)	520,00
					Ytot Totale	567.619,40

(*) Le operazioni di ottimizzazione del processo di rettifica dell'acetone esausto hanno portato a variare la percentuale di solvente residuo nelle morchie di distillazione, al fine di ridurre al minimo il trascinarsi di inquinanti nell'acetone rettificato.

(**) Durante il 2016 le lavorazioni relative al ciclo « Eparinoidi nuova produzione » hanno subito piccole variazioni nelle percentuali di utilizzo acetone in rapporto alla formammide, al fine di ridurre la percentuale di azoto nel prodotto finito, su specifica richiesta dei clienti.

(***) Durante il 2019 sono stati conferiti lotti di carboni attivi esausti pari a circa 12000 kg di carbone. Soltanto 4000 kg risultavano esausti. Gli altri sono stati conferiti a causa della dismissione del fitro a carboni attivi doppio stadio B20. La percentuale di acetone contenuto nei carboni esausti viene stimata pari al 13% in peso.

Calcolo dell'indicatore O1 (Effluenti gassosi) per l'anno 2019

Concentrazione media rilevata dai campionamenti (2019) = 3,300 mg/Nmc circa

Numero di ore complessive di utilizzo dell'aspiratore nel 2019 = 688 h/anno

Portata oraria media effettiva rilevata dai campionamenti = 566,19 Nmc/h

Dai valori sopra riportati si evince:

O1 (B20) = Portata oraria effettiva X Concentrazione effettiva di COV X Ore/anno di effettivo esercizio a pieno regime

O1 (B20) = 566,19 Nm³/h X 3,300 mg/m³ X 688 h

O1 (B20) = 1.285.477 mg COV / anno = 0,001285 t COV / anno

A decorrere dal 13/03/2019, è stato messo in funzione il nuovo impianto di abbattimento Scrubber L03. In occasione dell'autocontrollo i valori rilevati sono stati i seguenti:

Portata oraria effettiva rilevata dal campionamento = 161 mc/h

Concentrazione rilevata dal campionamento = 4,27 mg/Nmc

Considerando un utilizzo continuo dello Scrubber e, di conseguenza, un'emissione continua 24h/24 per 293 giorni, ne consegue

O1 (L03) = Portata oraria X Concentrazione di COV X Ore/anno di esercizio a pieno regime

O1 (L03) = 161 m³/h X 4,27 mg/m³ X (24 X 293) h

O1 (L03) = 4.834.289,04 mg COV / anno = 0,004835 t COV / anno

Considerando O1 (Totale) come somma delle quote parte provenienti da Filtro doppio stadio a carboni attivi B20 e Scrubber L03:

O1 (Totale) = O1 (B20) + O1 (L03) = 0,001285 t COV / anno + 0,004835 t COV / anno

O1 (Totale) = 0,0,006120 t COV / anno

Calcolo dell'indicatore O2 (Solventi scaricati nell'acqua) per l'anno 2019

Considerando, nel dettaglio, il funzionamento dello Scrubber L03, questo presenta una portata di make up pari a 260 litri/ora.

Tale portata viene inviata all'impianto di depurazione biologica a fanghi attivi, al fine di essere depurata.

Considerando, da valutazioni analitiche effettuate, una percentuale (v/v) di acetone nelle acque di make up pari all' 1% circa, e' possibile stimare il volume di acetone inviato giornalmente all'impianto di depurazione.

Portata H2O make up = 260 litri/ora

Volume Acetone inviato a depurazione (1% H2O make up) = 2,6 litri/ora

Volume inviato a depurazione in 24 ore: $2,6 \times 24 = 62,4$ litri

Lo Scrubber è stato avviato in data 13/03/2019.

Nell'anno solare 2019 il suo utilizzo è stato pari a 293 giorni.

Ne consegue che:

Volume Acetone inviato a depurazione (2019) = $2,6$ litri/ora \times 24 ore/giorno \times 293 giorni

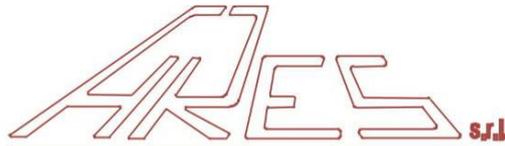
Volume Acetone inviato a depurazione (2019) = 18284 litri

Considerando la densità dell'acetone pari a $0,76$

Peso Acetone inviato a depurazione (2019) = 18284 litri \times $0,76 = 13896$ kg circa

Per cui:

O2 = Peso Acetone inviato a depurazione (2019) = 13896 kg circa = $13,896$ tonnellate



ACUSTICA
RUMORE E VIBRAZIONI

DIVISIONE Ares Acoustic Research

Sede principale: via Massari 189/a - 10148 Torino
Tel. (011) 2269878 - 2269903 - 2269863 - Fax (011) 2269918
Sede di via Bozzini 5 - 37135 Verona - tel/fax (045) 502852
Sede di via Savigliano 75 Saluzzo - Tel-fax 0175/41644
Posta Elettronica: ares@ares.to.it Internet: www.ares.to.it

SICUREZZA ed IGIENE DEL LAVORO, ECOLOGIA
IGIENE degli ALIMENTI, ELETTROTECNICA

DIVISIONE Ares blu



Laboratori Derivati Organici S.p.A.
Strada Statale, 31 bis
13039 TRINO (VC)

Codice impianto: 2148/5

AUTOCONTROLLO
EMISSIONI IN ATMOSFERA

- CAMINO L03 -

**(Autorizzazione Integrata Ambientale - Protocollo Provincia di Vercelli Atto n° 123
del 20/01/2014 e s.m.i.)**

D.Lgs. n. 152/06 – Parte quinta

Progetto n.	Cert. n.	Data	Resp. Progetto	Direzione tecnica
S15223	C2343	14/05/2019	Dott. Claudio Pozzi 	Ing. Marcella Rolando  Albo Ingegneri Prov. TO n. 4400

PREMESSA

Il presente certificato è relativo agli autocontrolli iniziali eseguiti sul punto di emissione L03 eseguiti in ottemperanza alle prescrizioni contenute nella *Autorizzazione AIA n. 123 del 20/01/2014 e successive modifiche*, per verificare il rispetto dei valori limite ivi prescritti.

Legenda dei simboli utilizzati per la valutazione dei risultati:

\bar{E} : valore medio delle misure effettuate

σ : deviazione standard dei dati

$\bar{E} + \sigma$: livello di emissione

Q : portata normalizzata

$\bar{E} \times Q$: flusso di massa calcolato per valore medio delle misure effettuate (\bar{E})

(da Manuale Unichim n. 158 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione")

INFORMAZIONI GENERALI	
Impresa	
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Statale 31bis, 13039 Trino (VC)	Posizione Impresa: 2148/5
Nominativo del Gestore (o del Referente) Gestore A.I.A.: Dr. Giovanni Ernesto Caglio Referente A.I.A.: Ing. Mauro Lupano	
Estremi autorizzativi	
AIA Provincia di Vercelli atto n. 123 del 20/01/2014	
Denominazione del camino oggetto di verifica: n° L03	
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione: Fasi di precipitazione e distillazione Edifici O e Z Rettifica presso le torri a regime Respirazione serbatoi stoccaggio solventi Edificio B con attività sospesa	
Provenienza effluenti: Edificio B (attività sospesa) - Edificio O – Edificio Z – Torri rettifica Acetone esausto – Respirazione serbatoi stoccaggio solventi	Tipo di impianto d'abbattimento: Torre di abbattimento Scrubber ad acqua
Ente di controllo	
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti	si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>
Riportare eventuali rilievi dell'Ente di controllo:	

Campagna di rilievi alle emissioni			
Data dell'autocontrollo	17/04/19		
N. di giornate effettuate per il campionamento del camino	2		
Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i	09,30-11,00		
Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)	Iniziale		
Scadenza prossimo autocontrollo	2020		
Eventuali note			
		Data 14/05/19	Firma
Laboratori coinvolti			
Laboratori che hanno effettuato i campionamenti:	Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail: PRISMA LAB S.r.l., Via Bignone 85/12, 10064, Pinerolo (TO) tel/fax. 0121374245		
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							
Livello di emissione	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>			
Andamento emissione	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>			
Conduzione d'impianto	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>			
Marcia impianto	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>			
Classe di emissione	I		II		III		IV
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase
Durata del campionamento	≥30'	<input checked="" type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	durata fase <input type="checkbox"/>
Tipo di campionamento	casuale		casuale		casuale		durata fase
Periodo di osservazione	qualsiasi		durata fase		qualsiasi		durata fase

Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione			
Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
Altezza dal piano campagna [m]	6,00	Temperatura media al prelievo [°C]	24,4
Altezza del punto di prelievo [m]	4,00	Umidità al punto di prelievo [%V]	----
Direzione allo sbocco (vert / orizz)	Vert.	Conc. Ossigeno libero [%v]	19-20%
Diametro camino al punto di prelievo [m]	Ø 0,15	Velocità lineare [m/s]	2,75
Sezione della bocca del camino [m ²]	0,0177	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	500
Pressione barometrica [kpa]		Portata misurata [m ³ /h]	175
Tipo di flangia di campionamento (A, B, C, D)	B	Portata normalizzata [Nm ³ /h]	161
		Portata aeriforme secco [Nm ³ /h]	
		Flusso di campionamento [l/min]	
		Diam. ugello utilizzato per le polveri	

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:	0,04	%v/v	Umidità	-----	% v/v	
Pressione Atmosferica:	Patm:	980	mbar	Cond.Meteocl.	soleggiato					
Fattore di taratura Pitot:	0,84	Tipo Pitot:	X S L	Sezione prelievo:	orizzontale		verticale		X	
Posizionamento sezione di prelievo (Rif.UNI EN ISO 16911-1 10169/ UNI EN 15259) 5 diametri idraulici a monte/2 diametri idraulici a valle da ostacoli (curve, ecc) :								X SI	NO	
presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso:								SI	X NO	

Se NON è rispettato il requisito dei diametri o la presa è posta su un tratto orizzontale del condotto, ad esclusione dei camini a tiraggio naturale, refertare le seguenti valutazioni.

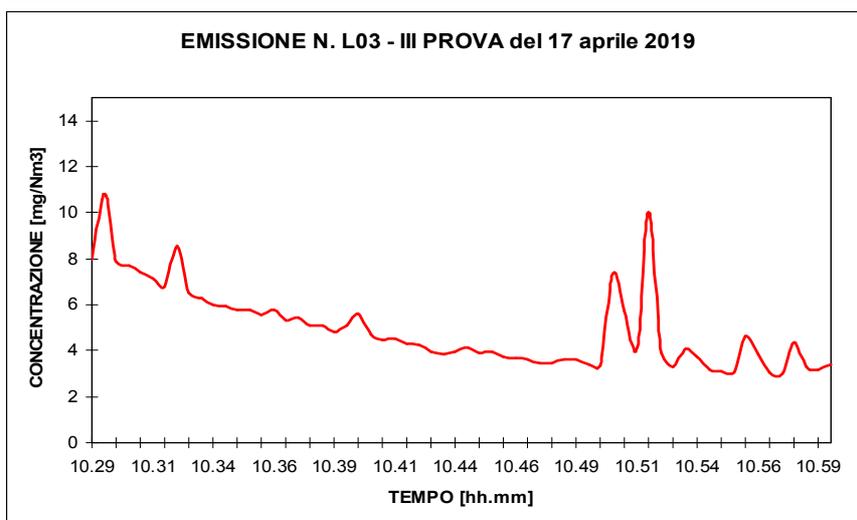
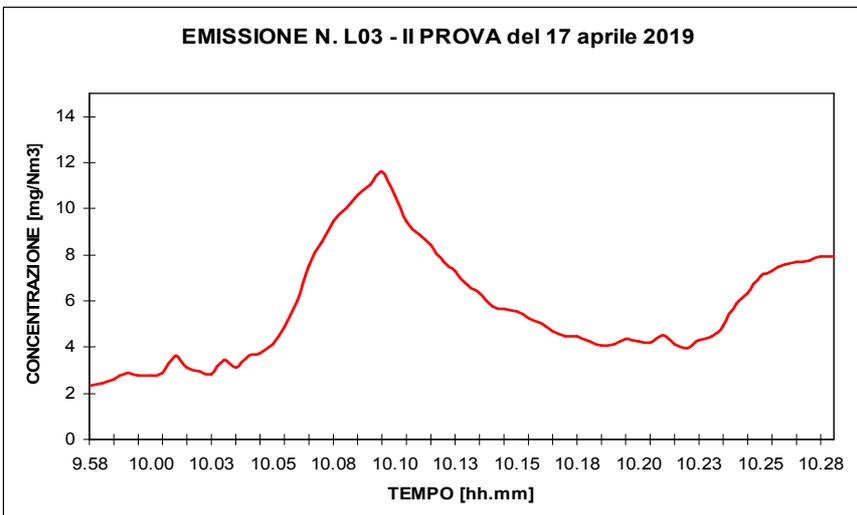
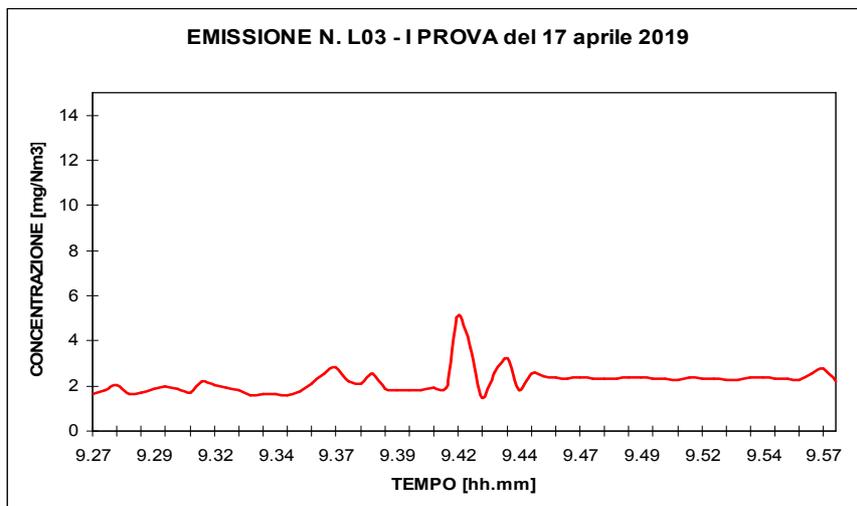
Bocchello di misura n°.... :						Ora inizio misure:															
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m ²	Media <x _i >	Condizione		
cm																					
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		< 15°	
Flusso negativo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

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE

		Inquinante	Inquinante
		1	2
Tipo		C.O.V.	
Orario camp. o durata (min)	metodo	90 min.	
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾		P.C.F. ELETTRONICA MOD 2001/C.	
Data effettuazione ultima taratura		17/04/19	
Metodica portata		UNI EN 16911-1	
Metodica analitica		UNI EN 12619-13526	
Limite di rivelabilità mg/Nm ³		0,4	
Conc. prima prova (E1) mg/Nm ³	campionamenti	2,2	
Conc. seconda prova (E2) mg/Nm ³		5,7	
Conc. terza prova (E3) mg/Nm ³		4,9	
Conc. quarta prova (E4) mg/Nm ³			
Conc. quinta prova (E5) mg/Nm ³			
Portata normalizzata (Q) Nm ³ /h		161	
Livello di emissione medio (Ē) mg/Nm ³	analisi dei dati	4,27	
Flusso di massa (Ē x Q) kg/h		0,00069	
Deviazione standard (σ)		1,83	
Coeff. di variazione (σ/Ē)		0,43	
(Ē + σ) mg/Nm ³		6,10	
Flusso di massa [Q(Ē+σ)] kg/h		0,00098	
<i>Concentrazione autorizzata</i> mg/Nm ³		20	
<i>Flusso di massa autorizzato</i> kg/h		-	

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

GRAFICI DEI PRELIEVI



Tarature (qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)		
	tipo di miscela di gas	concentrazione dei singoli componenti presenti
inquinante 1	COV 70 ppm C	10 ppm C ₃ H ₈ , 40 ppm CH ₄
inquinante 2		
inquinante 3		
inquinante 4		
inquinante 5		
allegare l'andamento grafico dei valori rilevati durante l'acquisizione mediante sistema automatico di analisi diretto		
Descrizione delle linee di campionamento (qualora siano state effettuate modifiche alle metodiche indicate)		
Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo		

INFORMAZIONI DA FORNIRSI A CURA DEL GESTORE DELL'IMPIANTO	
DATI DELL'IMPRESA	
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Statale 31bis, 13039 Trino (VC)	
Nominativo del Gestore (o del Referente per l'autocontrollo): Gestore A.I.A.: Dr. Giovanni Ernesto Caglio Referente A.I.A.: Ing. Mauro Lupano	
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...)	
Fasi di precipitazione e distillazione Edifici O e Z Rettifica presso le torri a regime Respirazione serbatoi stoccaggio solventi Edificio B con attività sospesa	
Carico di processo (% di produzione in cui l'impianto marcia rispetto alla sua potenzialità)	
Fasi di precipitazione e distillazione Edifici O e Z – 100% Rettifica presso le torri a regime – 100% Respirazione serbatoi stoccaggio solventi – 100% Edificio B con attività sospesa	
Altri camini autorizzati con medesimo atto e NON sottoposti a controllo (indicare denominazione e motivi del mancato campionamento)	
Eventuali note	
SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE	
Data:	
Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo):	Timbro Ditta

INFORMAZIONI GENERALI	
Impresa	
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Statale 31bis, 13039 Trino (VC)	Posizione Impresa: 2148/5
Nominativo del Gestore (o del Referente) Gestore A.I.A.: Dr. Giovanni Ernesto Caglio Referente A.I.A.: Ing. Mauro Lupano	
Estremi autorizzativi	
AIA Provincia di Vercelli atto n. 123 del 20/01/2014	
Denominazione del camino oggetto di verifica: n° L03	
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione: Fasi di precipitazione e distillazione Edifici O e Z Rettifica presso le torri a regime Respirazione serbatoi stoccaggio solventi Edificio B con attività sospesa	
Provenienza effluenti: Edificio B (attività sospesa) - Edificio O – Edificio Z – Torri rettifica Acetone esausto – Respirazione serbatoi stoccaggio solventi	Tipo di impianto d'abbattimento: Torre di abbattimento Scrubber ad acqua
Ente di controllo	
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti	si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>
Riportare eventuali rilievi dell'Ente di controllo:	

Campagna di rilievi alle emissioni	
Data dell'autocontrollo	19/04/19
N. di giornate effettuate per il campionamento del camino	2
Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i	09,10-10,40
Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)	Iniziale
Scadenza prossimo autocontrollo	2020
Eventuali note	
	
	Data 14/05/19
	Firma
Laboratori coinvolti	
Laboratori che hanno effettuato i campionamenti:	Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail: PRISMA LAB S.r.l., Via Bignone 85/12, 10064, Pinerolo (TO) tel/fax. 0121374245
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							
Livello di emissione	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>			
Andamento emissione	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>			
Conduzione d'impianto	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>			
Marcia impianto	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>			
Classe di emissione	I		II		III		IV
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase
Durata del campionamento	≥30'	<input checked="" type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	durata fase <input type="checkbox"/>
Tipo di campionamento	casuale		casuale		casuale		durata fase
Periodo di osservazione	qualsiasi		durata fase		qualsiasi		durata fase

Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione			
Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
Altezza dal piano campagna [m]	6,00	Temperatura media al prelievo [°C]	20,6
Altezza del punto di prelievo [m]	4,00	Umidità al punto di prelievo [%V]	----
Direzione allo sbocco (vert / orizz)	Vert.	Conc. Ossigeno libero [%v]	19-20%
Diametro camino al punto di prelievo [m]	Ø 0,15	Velocità lineare [m/s]	2,80
Sezione della bocca del camino [m ²]	0,0177	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	500
Pressione barometrica [kpa]		Portata misurata [m ³ /h]	178
Tipo di flangia di campionamento (A, B, C, D)	B	Portata normalizzata [Nm ³ /h]	166
		Portata aeriforme secco [Nm ³ /h]	
		Flusso di campionamento [l/min]	
		Diam. ugello utilizzato per le polveri	

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:	20,95	% v/v	CO2:	0,04	%v/v	Umidità	-----	% v/v
Pressione Atmosferica:	Patm:	980	mbar	Cond.Meteocl.	nuvolo				
Fattore di taratura Pitot:	0,84	Tipo Pitot:	<u>X</u> S L	Sezione prelievo:	orizzontale		verticale	X	
Posizionamento sezione di prelievo (Rif.UNI EN ISO 16911-1 10169/ UNI EN 15259) 5 diametri idraulici a monte/2 diametri idraulici a valle da ostacoli (curve, ecc) :								X SI	NO
presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso:								SI	X NO

Se NON è rispettato il requisito dei diametri o la presa è posta su un tratto orizzontale del condotto, ad esclusione dei camini a tiraggio naturale, refertare le seguenti valutazioni.

Bocchello di misura n°.... :							Ora inizio misure:														Media	Condizione	
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m²		<x _i >				
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			< 15°		
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO					
ΔP [Pa]																							
T [°K]																							
v [m/sec]																				Rapporto v max/v min	v max _i /v min _i		
																				< 3:1			

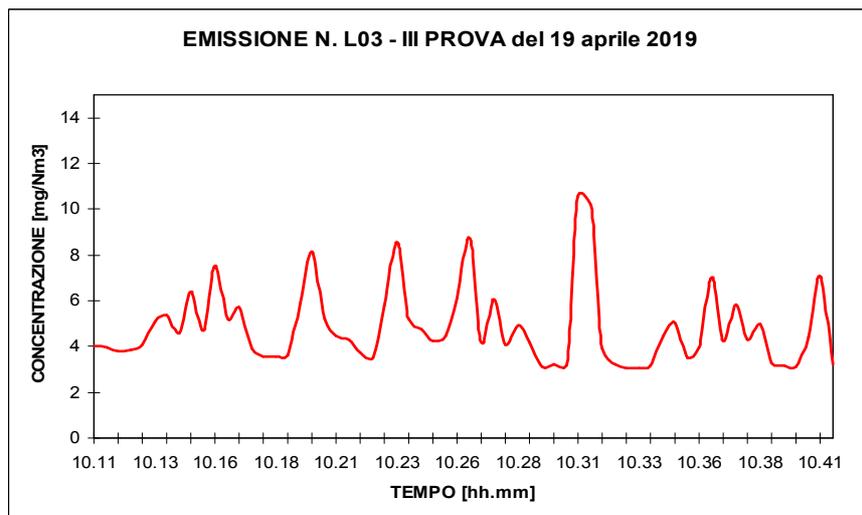
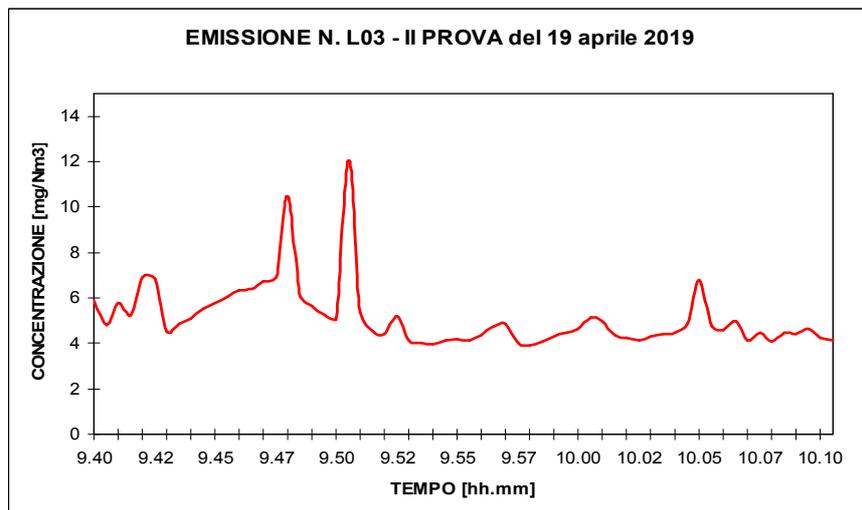
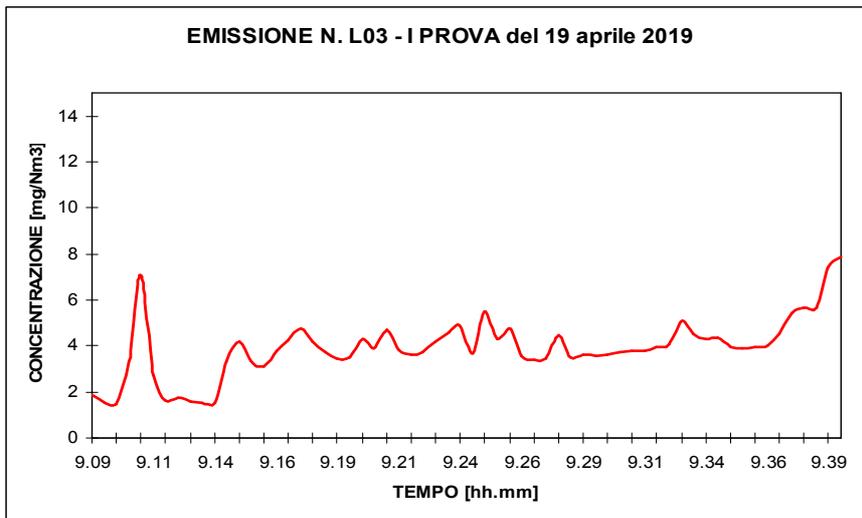
Bocchello di misura n°.... :							Ora inizio misure:														Media	Condizione	
Affondamento (i) nr.:	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12 +4/m²		<x _i >				
cm																							
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			< 15°		
Flusso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

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE

		Inquinante	Inquinante
		1	2
Tipo		C.O.V.	
Orario camp. o durata (min)	metodo	90 min.	
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾		P.C.F. ELETTRONICA MOD 2001/C.	
Data effettuazione ultima taratura		19/04/19	
Metodica portata		UNI EN 16911-1	
Metodica analitica		UNI EN 12619-13526	
Limite di rivelabilità mg/Nm ³		0,4	
Conc. prima prova (E1) mg/Nm ³	campionamenti	3,9	
Conc. seconda prova (E2) mg/Nm ³		5,1	
Conc. terza prova (E3) mg/Nm ³		4,8	
Conc. quarta prova (E4) mg/Nm ³			
Conc. quinta prova (E5) mg/Nm ³			
Portata normalizzata (Q) Nm ³ /h		166	
Livello di emissione medio (Ē) mg/Nm ³	analisi dei dati	4,60	
Flusso di massa (Ē x Q) kg/h		0,00076	
Deviazione standard (σ)		0,62	
Coeff. di variazione (σ/Ē)		0,14	
(Ē + σ) mg/Nm ³		5,22	
Flusso di massa [Q(Ē+σ)] kg/h		0,00087	
<i>Concentrazione autorizzata</i> mg/Nm ³		20	
<i>Flusso di massa autorizzato</i> kg/h		-	

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

GRAFICI DEI PRELIEVI



Tarature (qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)		
	tipo di miscela di gas	concentrazione dei singoli componenti presenti
inquinante 1	COV 70 ppm C	10 ppm C ₃ H ₈ , 40 ppm CH ₄
inquinante 2		
inquinante 3		
inquinante 4		
inquinante 5		
allegare l'andamento grafico dei valori rilevati durante l'acquisizione mediante sistema automatico di analisi diretto		
Descrizione delle linee di campionamento (qualora siano state effettuate modifiche alle metodiche indicate)		
Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo		

INFORMAZIONI DA FORNIRSI A CURA DEL GESTORE DELL'IMPIANTO	
DATI DELL'IMPRESA	
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Statale 31bis, 13039 Trino (VC)	
Nominativo del Gestore (o del Referente per l'autocontrollo): Gestore A.I.A.: Dr. Giovanni Ernesto Caglio Referente A.I.A.: Ing. Mauro Lupano	
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...)	
Fasi di precipitazione e distillazione Edifici O e Z Rettifica presso le torri a regime Respirazione serbatoi stoccaggio solventi Edificio B con attività sospesa	
Carico di processo (% di produzione in cui l'impianto marcia rispetto alla sua potenzialità)	
Fasi di precipitazione e distillazione Edifici O e Z – 100% Rettifica presso le torri a regime – 100% Respirazione serbatoi stoccaggio solventi – 100% Edificio B con attività sospesa	
Altri camini autorizzati con medesimo atto e NON sottoposti a controllo (indicare denominazione e motivi del mancato campionamento)	
Eventuali note	
SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE	
Data:	
Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo):	Timbro Ditta



ACUSTICA
RUMORE E VIBRAZIONI

DIVISIONE Ares Acoustic Research

Sede principale: via Massari 189/a - 10148 Torino
Tel. (011) 2269878 - 2269903 - 2269863 - Fax (011) 2269918
Sede di via Bozzini 5 - 37135 Verona - tel/fax (045) 502852
Sede di via Savigliano 75 Saluzzo - Tel-fax 0175/41644
Posta Elettronica: ares@ares.to.it Internet: www.ares.to.it

SICUREZZA ed IGIENE DEL LAVORO, ECOLOGIA
IGIENE degli ALIMENTI, ELETTROTECNICA

DIVISIONE Ares blu



Laboratori Derivati Organici S.p.A.
Strada Statale, 31 bis
13039 TRINO (VC)

Codice impianto: 2148/5

AUTOCONTROLLO PERIODICO
EMISSIONI IN ATMOSFERA

- CAMINI P20, Z13, O13, L03, C08, P06, C10 e C11 -

**(Autorizzazione Integrata Ambientale - Protocollo Provincia di Vercelli Atto n° 123
del 20/01/2014 e s.m.i.)**

D.Lgs. n. 152/06 – Parte quinta

Progetto n.	Cert. n.	Data	Resp. Progetto	Direzione tecnica
S15539	C2372	28/11/2019	Ing. Emanuele Borgato  Albo Ingegneri Prov. TO n. 8504J	Ing. Marcella Rolando  Albo Ingegneri Prov. TO n. 4400

INFORMAZIONI GENERALI	
Impresa	
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino (VC)	Posizione Impresa: 2148/5
Nominativo del Gestore (o del Referente): ing. Mauro Lupano	
Estremi autorizzativi	
AIA Protocollo Provincia di Vercelli Atto n° 123 del 20/01/2014	
Denominazione del camino oggetto di verifica: n° P20	
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione: Essiccazione Spray Dry Eparinoidi	
Provenienza effluenti: Eparina/eparinoidi essiccazione Spray Dry	Tipo di impianto d'abbattimento: Ciclone + filtro a tessuto
Ente di controllo	
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti	si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>
Riportare eventuali rilievi dell'Ente di controllo:	

Campagna di rilievi alle emissioni	
Data dell'autocontrollo	22/10/19
N. di giornate effettuate per il campionamento del camino	1
Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i	14,30-16,00
Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)	periodico
Scadenza prossimo autocontrollo	2019
Eventuali note	
	
Data	Firma
28/11/19	
Laboratori coinvolti	
Laboratori che hanno effettuato i campionamenti:	Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail: PRISMA LAB S.r.l., Via Bignone 85/12, 10064, Pinerolo (TO) tel/fax. 0121374245
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							
Livello di emissione	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>			
Andamento emissione	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>			
Conduzione d'impianto	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>			
Marcia impianto	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>			
Classe di emissione	I	<input checked="" type="checkbox"/>	II	<input type="checkbox"/>	III	<input type="checkbox"/>	IV
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase
Durata del campionamento	≥30'		≥30'		≥30'		durata fase
Tipo di campionamento	casuale		casuale		casuale		durata fase
Periodo di osservazione	qualsiasi		durata fase		qualsiasi		durata fase

Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione			
Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
Altezza dal piano campagna [m]	10	Temperatura media al prelievo [°C]	66,0
Altezza del punto di prelievo [m]	3,5	Umidità al punto di prelievo [%V]	
Direzione allo sbocco (vert / orizz)	Vert.	Conc. Ossigeno libero [%v]	19-20%
Diametro camino al punto di prelievo [m]	0,15	Velocità lineare [m/s]	4,67
Sezione della bocca del camino [m ²]	0,0177	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	600
Pressione barometrica [kpa]		Portata misurata [m ³ /h]	297
Tipo di flangia di campionamento (A, B, C, D)	B	Portata normalizzata [Nm ³ /h]	239
Tipo di impianto d'abbattimento	-----	Portata aeriforme secco [Nm ³ /h]	
		Flusso di campionamento [l/min]	9,3
		Diam. ugello utilizzato per le polveri	7,0

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:	0,04	%v/v	Umidità	-----	% v/v	
Pressione Atmosferica:	Patm:	990	mbar	Cond.Meteocl.	soleggiato					
Fattore di taratura Pitot:	0,84	Tipo Pitot:	X S		Sezione prelievo :	orizzontale		X		
			L			verticale				
Posizionamento sezione di prelievo (Rif.UNI EN ISO 16911-1 10169/ UNI EN 15259) 5 diametri idraulici a monte/2 diametri idraulici a valle da ostacoli (curve, ecc) :								X SI	NO	
presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso :								SI	X NO	

Se NON è rispettato il requisito dei diametri o la presa è posta su un tratto orizzontale del condotto, ad esclusione dei camini a tiraggio naturale, refertare le seguenti valutazioni.

Bocchello di misura n°.... :				Ora inizio misure:																Media <x _i >	Condizione			
Affondamento (i) nr. :	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12+4/m ²															
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				
ΔP [Pa]																								
T [°K]																								
v [m/sec]																						Rapporto v max/v min	v max _i /v min _i < 3:1	
Bocchello di misura n°.... :				Ora inizio misure:																Media <x _i >	Condizione			
Affondamento (i) nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12 +4/m ²															
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				
ΔP [Pa]																								
T [°K]																								
v [m/sec]																							Rapporto v max/v min	v max/v min < 3:1

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE

		Inquinante	Inquinante
		1	2
Tipo		Polveri totali	
Orario camp. o durata (min)	metodo	90 min.	
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾			
Data effettuazione ultima taratura			
Metodica portata		UNI EN 16911-1	
Metodica analitica		UNI EN 13284-1	
Limite di rivelabilità mg/Nm ³		0,1	
Conc. prima prova (E1) mg/Nm ³	campionamenti	3,3	
Conc. seconda prova (E2) mg/Nm ³		2,7	
Conc. terza prova (E3) mg/Nm ³		2,6	
Conc. quarta prova (E4) mg/Nm ³			
Conc. quinta prova (E5) mg/Nm ³			
Portata normalizzata (Q) Nm ³ /h		239	
Livello di emissione medio (Ē) mg/Nm ³	analisi dei dati	2,87	
Flusso di massa (Ē x Q) kg/h		0,0007	
Deviazione standard (σ)		0,38	
Coeff. di variazione (σ/Ē)		0,13	
(Ē + σ) mg/Nm ³		3,25	
Flusso di massa [Q(Ē+σ)] kg/h		0,0008	
<i>Concentrazione autorizzata</i> mg/Nm ³		5,0	
<i>Flusso di massa autorizzato</i> kg/h		0,003	

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

INFORMAZIONI DA FORNIRSI A CURA DEL GESTORE DELL'IMPIANTO ⁽²⁾
DATI DELL'IMPRESA
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino (VC)
Nominativo del Gestore (o del Referente per l'autocontrollo) ing. Mauro Lupano

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...)
Carico di processo (% di produzione in cui l'impianto marcia rispetto alla sua potenzialità)
100%
Altri camini autorizzati con medesimo atto e NON sottoposti a controllo (indicare denominazione e motivi del mancato campionamento)
Eventuali note

(2) La compilazione di questo modulo può essere effettuata una volta sola per tutti i punti di emissione che afferiscono alla medesima linea produttiva.

Data: 28/11/2019

Timbro e Firma del Gestore dell'impianto:

INFORMAZIONI GENERALI	
Impresa	
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino (VC)	Posizione Impresa: 2148/5
Nominativo del Gestore (o del Referente): ing. Mauro Lupano	
Estremi autorizzativi	
AIA Protocollo Provincia di Vercelli Atto n° 123 del 20/01/2014	
Denominazione del camino oggetto di verifica: n° Z13	
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione: Eparina/eparinoidi linea 2 attività 04	
Provenienza effluenti: Eparinoidi nuova produzione fabbricato "Z" fase 04	Tipo di impianto d'abbattimento: Ciclone + Filtro a tessuto
Ente di controllo	
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti	si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>
Riportare eventuali rilievi dell'Ente di controllo:	

Campagna di rilievi alle emissioni			
Data dell'autocontrollo	22/10/19		
N. di giornate effettuate per il campionamento del camino	1		
Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i	15,30-17,00		
Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)	periodico		
Scadenza prossimo autocontrollo	2019		
Eventuali note			
		Data 28/11/19	Firma
Laboratori coinvolti			
Laboratori che hanno effettuato i campionamenti:	Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail: PRISMA LAB S.r.l., Via Bignone 85/12, 10064, Pinerolo (TO) tel/fax. 0121374245		
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							
Livello di emissione	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>			
Andamento emissione	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>			
Conduzione d'impianto	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>			
Marcia impianto	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>			
Classe di emissione	I	<input checked="" type="checkbox"/>	II	<input type="checkbox"/>	III	<input type="checkbox"/>	IV
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase
Durata del campionamento	≥30'		≥30'		≥30'		durata fase
Tipo di campionamento	casuale		casuale		casuale		durata fase
Periodo di osservazione	qualsiasi		durata fase		qualsiasi		durata fase

Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione			
Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
Altezza dal piano campagna [m]	10,0	Temperatura media al prelievo [°C]	93,4
Altezza del punto di prelievo [m]	3	Umidità al punto di prelievo [%V]	
Direzione allo sbocco (vert / orizz)	Vert.	Conc. Ossigeno libero [%v]	19-20%
Diametro camino al punto di prelievo [m]	0,10	Velocità lineare [m/s]	12,81
Sezione della bocca del camino [m ²]	0,0078	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	600
Pressione barometrica [kpa]		Portata misurata [m ³ /h]	362
Tipo di flangia di campionamento (A, B, C, D)	B	Portata normalizzata [Nm ³ /h]	270
Tipo di impianto d'abbattimento	-----	Portata aeriforme secco [Nm ³ /h]	
		Flusso di campionamento [l/min]	23,7
		Diam. ugello utilizzato per le polveri	7,0

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:	0,04	%v/v	Umidità	-----	% v/v	
Pressione Atmosferica:	Patm:	990	mbar	Cond.Meteocl.	soleggiato					
Fattore di taratura Pitot:	0,84	Tipo Pitot:	X S L	Sezione prelievo :	orizzontale verticale			X		
Posizionamento sezione di prelievo (Rif.UNI EN ISO 16911-1 10169/ UNI EN 15259) 5 diametri idraulici a monte/2 diametri idraulici a valle da ostacoli (curve, ecc) :								X SI	NO	
presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso :								SI	X NO	

Se NON è rispettato il requisito dei diametri o la presa è posta su un tratto orizzontale del condotto, ad esclusione dei camini a tiraggio naturale, refertare le seguenti valutazioni.

Bocchello di misura n°.... :				Ora inizio misure:																Media <x _i >	Condizione		
Affondamento (i) nr. :	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12+4/m ²	Media <x _i >		Condizione											
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			
ΔP [Pa]																							
T [°K]																							
v [m/sec]																							Rapporto v max/v min < 3:1
Bocchello di misura n°.... :				Ora inizio misure:																Media <x _i >	Condizione		
Affondamento (i) nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12 +4/m ²	Media <x _i >		Condizione											
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			
ΔP [Pa]																							
T [°K]																							
v [m/sec]																							Rapporto v max/v min < 3:1

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE

		Inquinante	Inquinante
		1	2
Tipo		Polveri totali	
Orario camp. o durata (min)	metodo	90 min.	
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾			
Data effettuazione ultima taratura			
Metodica portata		UNI EN 16911-1	
Metodica analitica		UNI EN 13284-1	
Limite di rivelabilità mg/Nm ³		0,1	
Conc. prima prova (E1) mg/Nm ³	campionamenti	0,2	
Conc. seconda prova (E2) mg/Nm ³		0,3	
Conc. terza prova (E3) mg/Nm ³		0,3	
Conc. quarta prova (E4) mg/Nm ³			
Conc. quinta prova (E5) mg/Nm ³			
Portata normalizzata (Q) Nm ³ /h		270	
Livello di emissione medio (Ē) mg/Nm ³	analisi dei dati	0,27	
Flusso di massa (Ē x Q) kg/h		0,0001	
Deviazione standard (σ)		0,06	
Coeff. di variazione (σ/Ē)		0,22	
(Ē + σ) mg/Nm ³		0,32	
Flusso di massa [Q(Ē+σ)] kg/h		0,0001	
<i>Concentrazione autorizzata</i> mg/Nm ³		5,0	
<i>Flusso di massa autorizzato</i> kg/h		0,003	

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

INFORMAZIONI DA FORNIRSI A CURA DEL GESTORE DELL'IMPIANTO ⁽²⁾
DATI DELL'IMPRESA
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino (VC)
Nominativo del Gestore (o del Referente per l'autocontrollo) ing. Mauro Lupano
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...)
Essiccatore spray, funzionamento a regime.
Carico di processo (% di produzione in cui l'impianto marcia rispetto alla sua potenzialità)
100%
Altri camini autorizzati con medesimo atto e NON sottoposti a controllo (indicare denominazione e motivi del mancato campionamento)
Eventuali note

(2) La compilazione di questo modulo può essere effettuata una volta sola per tutti i punti di emissione che afferiscono alla medesima linea produttiva.

Data: 28/11/2019

Timbro e Firma del Gestore dell'impianto:

INFORMAZIONI GENERALI	
Impresa	
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino (VC)	Posizione Impresa: 2148/5
Nominativo del Gestore (o del Referente): ing. Mauro Lupano	
Estremi autorizzativi	
AIA Protocollo Provincia di Vercelli Atto n° 123 del 20/01/2014	
Denominazione del camino oggetto di verifica: n° O13	
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione: Eparinoidi nuova produzione fabbricato "O" fase 04	
Provenienza effluenti: Eparina/Eparinoidi nuova produzione fabbricato "O" fase 04	Tipo di impianto d'abbattimento: Ciclone + Filtro a tessuto
Ente di controllo	
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti	si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>
Riportare eventuali rilievi dell'Ente di controllo:	

Campagna di rilievi alle emissioni	
Data dell'autocontrollo	22/10/19
N. di giornate effettuate per il campionamento del camino	1
Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i	9,30-11,00
Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)	periodico
Scadenza prossimo autocontrollo	2019
Eventuali note	
	
Data	Firma
28/11/19	
Laboratori coinvolti	
Laboratori che hanno effettuato i campionamenti:	Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail: PRISMA LAB S.r.l., Via Bignone 85/12, 10064, Pinerolo (TO) tel/fax. 0121374245
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							
Livello di emissione	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>			
Andamento emissione	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>			
Conduzione d'impianto	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>			
Marcia impianto	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>			
Classe di emissione	I	<input checked="" type="checkbox"/>	II	<input type="checkbox"/>	III	<input type="checkbox"/>	IV
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase
Durata del campionamento	≥30'		≥30'		≥30'		durata fase
Tipo di campionamento	casuale		casuale		casuale		durata fase
Periodo di osservazione	qualsiasi		durata fase		qualsiasi		durata fase

Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione			
Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
Altezza dal piano campagna [m]	10,0	Temperatura media al prelievo [°C]	62,7
Altezza del punto di prelievo [m]	8,0	Umidità al punto di prelievo [%V]	
Direzione allo sbocco (vert / orizz)	Vert.	Conc. Ossigeno libero [%v]	19-20%
Diametro camino al punto di prelievo [m]	0,25	Velocità lineare [m/s]	3,53
Sezione della bocca del camino [m ²]	0,0491	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	600
Pressione barometrica [kpa]		Portata misurata [m ³ /h]	623
Tipo di flangia di campionamento (A, B, C, D)	B	Portata normalizzata [Nm ³ /h]	506
Tipo di impianto d'abbattimento	-----	Portata aeriforme secco [Nm ³ /h]	
		Flusso di campionamento [l/min]	14,4
		Diam. ugello utilizzato per le polveri	10,0

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:	0,04	%v/v	Umidità	-----	% v/v	
Pressione Atmosferica:	Patm:	990	mbar	Cond.Meteocl.	soleggiato					
Fattore di taratura Pitot:	0,84	Tipo Pitot:	X S		Sezione prelievo :	orizzontale		X		
			L			verticale				
Posizionamento sezione di prelievo (Rif.UNI EN ISO 16911-1 10169/ UNI EN 15259) 5 diametri idraulici a monte/2 diametri idraulici a valle da ostacoli (curve, ecc) :								X SI	NO	
presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso :								SI	X NO	

Se NON è rispettato il requisito dei diametri o la presa è posta su un tratto orizzontale del condotto, ad esclusione dei camini a tiraggio naturale, refertare le seguenti valutazioni.

Bocchello di misura n°.... :						Ora inizio misure:								Media <x _i >	Condizione								
Affondamento (i) nr. :	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12+4/m ²														
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			< 15°		
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO					
ΔP [Pa]																							
T [°K]																							
v [m/sec]																						Rapporto v max/v min	v max _i /v min _i < 3:1

Bocchello di misura n°.... :						Ora inizio misure:								Media <x _i >	Condizione										
Affondamento (i) nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12 +4/m ²																
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					< 15°		
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO							
ΔP [Pa]																									
T [°K]																									
v [m/sec]																								Rapporto v max/v min	v max/v min < 3:1

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE

		Inquinante	Inquinante
		1	2
Tipo		Polveri totali	
Orario camp. o durata (min)	metodo	90 min.	
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾			
Data effettuazione ultima taratura			
Metodica portata		UNI EN 16911-1	
Metodica analitica		UNI EN 13284-1	
Limite di rivelabilità mg/Nm ³		0,1	
Conc. prima prova (E1) mg/Nm ³	campionamenti	0,2	
Conc. seconda prova (E2) mg/Nm ³		0,2	
Conc. terza prova (E3) mg/Nm ³		0,1	
Conc. quarta prova (E4) mg/Nm ³			
Conc. quinta prova (E5) mg/Nm ³			
Portata normalizzata (Q) Nm ³ /h		506	
Livello di emissione medio (Ē) mg/Nm ³	analisi dei dati	0,17	
Flusso di massa (Ē x Q) kg/h		0,0001	
Deviazione standard (σ)		0,06	
Coeff. di variazione (σ/Ē)		0,35	
(Ē + σ) mg/Nm ³		0,22	
Flusso di massa [Q(Ē+σ)] kg/h		0,0001	
<i>Concentrazione autorizzata</i> mg/Nm ³		2,0	
<i>Flusso di massa autorizzato</i> kg/h			

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

INFORMAZIONI DA FORNIRSI A CURA DEL GESTORE DELL'IMPIANTO ⁽²⁾
DATI DELL'IMPRESA
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino (VC)
Nominativo del Gestore (o del Referente per l'autocontrollo) ing. Mauro Lupano

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...)
Carico di processo (% di produzione in cui l'impianto marcia rispetto alla sua potenzialità)
100%
Altri camini autorizzati con medesimo atto e NON sottoposti a controllo (indicare denominazione e motivi del mancato campionamento)
Eventuali note

(2) La compilazione di questo modulo può essere effettuata una volta sola per tutti i punti di emissione che afferiscono alla medesima linea produttiva.

Data: 28/11/2019

Timbro e Firma del Gestore dell'impianto:

INFORMAZIONI GENERALI	
Impresa	
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino (VC)	Posizione Impresa: 2148/5
Nominativo del Gestore (o del Referente): ing. Mauro Lupano	
Estremi autorizzativi	
AIA Protocollo Provincia di Vercelli Atto n° 123 del 20/01/2014	
Denominazione del camino oggetto di verifica: n° L03	
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione: Fasi di precipitazione e distillazione Edifici O e Z Rettifica presso le torri a regime Respirazione serbatoi stoccaggio solventi Edificio B con attività sospesa	
Provenienza effluenti: Edificio B (attività sospesa) - Edificio O – Edificio Z – Torri rettifica Acetone esausto – Respirazione serbatoi stoccaggio solventi	Tipo di impianto d'abbattimento: Torre di abbattimento Scrubber ad acqua
Ente di controllo	
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti	si <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
Riportare eventuali rilievi dell'Ente di controllo:	

Campagna di rilievi alle emissioni			
Data dell'autocontrollo	22/10/19		
N. di giornate effettuate per il campionamento del camino	1		
Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i	10,00-11,30		
Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)	periodico		
Scadenza prossimo autocontrollo	2019		
Eventuali note			
		Data 28/11/19	Firma
Laboratori coinvolti			
Laboratori che hanno effettuato i campionamenti:	Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail: PRISMA LAB S.r.l., Via Bignone 85/12, 10064, Pinerolo (TO) tel/fax. 0121374245		
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								
Livello di emissione	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>				
Andamento emissione	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>				
Conduzione d'impianto	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>				
Marcia impianto	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>				
Classe di emissione	I	<input checked="" type="checkbox"/>	II	<input type="checkbox"/>	III	<input type="checkbox"/>	IV	<input type="checkbox"/>
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase	
Durata del campionamento	≥30'		≥30'		≥30'		durata fase	
Tipo di campionamento	casuale		casuale		casuale		durata fase	
Periodo di osservazione	qualsiasi		durata fase		qualsiasi		durata fase	

Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione			
Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
Altezza dal piano campagna [m]	6,0	Temperatura media al prelievo [°C]	24,7
Altezza del punto di prelievo [m]	4,0	Umidità al punto di prelievo [%V]	
Direzione allo sbocco (vert / orizz)	Vert.	Conc. Ossigeno libero [%v]	19-20%
Diametro camino al punto di prelievo [m]	0,15	Velocità lineare [m/s]	1,38
Sezione della bocca del camino [m ²]	0,0177	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	500
Pressione barometrica [kpa]		Portata misurata [m ³ /h]	88
Tipo di flangia di campionamento (A, B, C, D)	B	Portata normalizzata [Nm ³ /h]	81
Tipo di impianto d'abbattimento	Carboni attivi	Portata aeriforme secco [Nm ³ /h]	
		Flusso di campionamento [l/min]	
		Diam. ugello utilizzato per le polveri	

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:	0,04	%v/v	Umidità	-----	% v/v	
Pressione Atmosferica:	Patm:	990	mbar	Cond.Meteocl.	soleggiato					
Fattore di taratura Pitot:	0,84	Tipo Pitot:	X S		Sezione prelievo :	orizzontale		X		
			L			verticale				
Posizionamento sezione di prelievo (Rif.UNI EN ISO 16911-1 10169/ UNI EN 15259) 5 diametri idraulici a monte/2 diametri idraulici a valle da ostacoli (curve, ecc) :								X SI	NO	
presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso :								SI	X NO	

Se NON è rispettato il requisito dei diametri o la presa è posta su un tratto orizzontale del condotto, ad esclusione dei camini a tiraggio naturale, refertare le seguenti valutazioni.

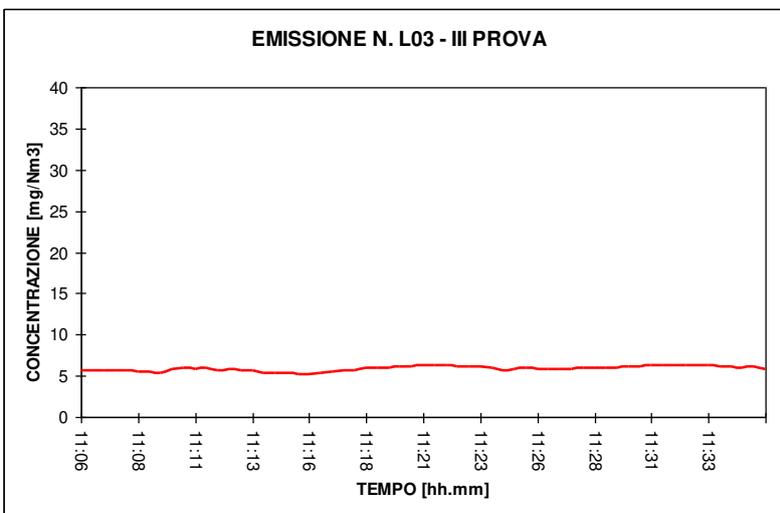
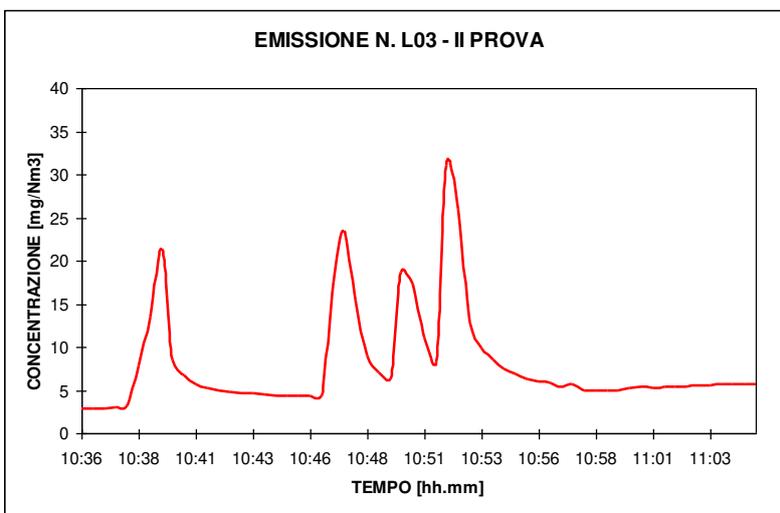
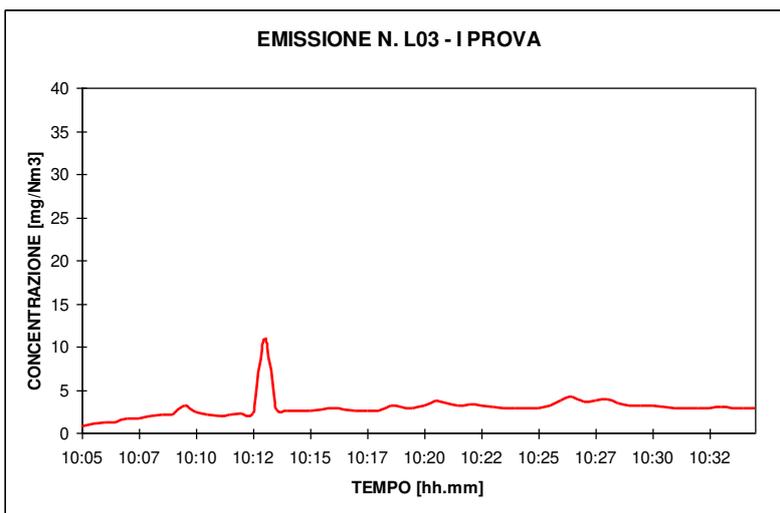
Bocchello di misura n°.... :						Ora inizio misure:								Media <x _i >	Condizione						
Affondamento (i) nr. :	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12+4/m ²												
cm																					
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		< 15°	
Flusso negativo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

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE

		Inquinante	Inquinante
		1	2
Tipo		C.O.V.	
Orario camp. o durata (min)	metodo	90 min.	
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾		P.C.F. ELETTRONICA MOD 2001/C.	
Data effettuazione ultima taratura		27/09/18	
Metodica portata		UNI EN 16911-1	
Metodica analitica		UNI EN 12619-13526	
Limite di rivelabilità mg/Nm ³		0,4	
Conc. prima prova (E1) mg/Nm ³	campionamenti	2,9	
Conc. seconda prova (E2) mg/Nm ³		8,0	
Conc. terza prova (E3) mg/Nm ³		5,8	
Conc. quarta prova (E4) mg/Nm ³			
Conc. quinta prova (E5) mg/Nm ³			
Portata normalizzata (Q) Nm ³ /h		81	
Livello di emissione medio (\bar{E}) mg/Nm ³	analisi dei dati	5,57	
Flusso di massa ($\bar{E} \times Q$) kg/h		0,0005	
Deviazione standard (σ)		2,56	
Coeff. di variazione (σ/\bar{E})		0,460	
($\bar{E} + \sigma$) mg/Nm ³		8,12	
Flusso di massa [$Q(\bar{E} + \sigma)$] kg/h		0,001	
<i>Concentrazione autorizzata</i> mg/Nm ³		20,0	
<i>Flusso di massa autorizzato</i> kg/h		0,020	

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

GRAFICI DEI PRELIEVI



Tarature (qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)		
	tipo di miscela di gas	concentrazione dei singoli componenti presenti
inquinante 1	COV 70 ppm	10 ppm C ₃ H ₈ , 40 ppm CH ₄
inquinante 2		
inquinante 3		
inquinante 4		
inquinante 5		
allegare l'andamento grafico dei valori rilevati durante l'acquisizione mediante sistema automatico di analisi diretto		
Descrizione delle linee di campionamento (qualora siano state effettuate modifiche alle metodiche indicate)		
Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo		
E' stata eseguito controllo taratura FID con apposito gas di taratura alla fine del terzo ciclo di campionamento		

INFORMAZIONI DA FORNIRSI A CURA DEL GESTORE DELL'IMPIANTO (2)	
DATI DELL'IMPRESA	
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino (VC)	
Nominativo del Gestore (o del Referente per l'autocontrollo) ing. Mauro Lupano	

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...)	
Fasi di precipitazione e distillazione Edifici O e Z Rettifica presso le torri a regime Respirazione serbatoi stoccaggio solventi Edificio B con attività sospesa	
Carico di processo (% di produzione in cui l'impianto marcia rispetto alla sua potenzialità)	
Fasi di precipitazione e distillazione Edifici O e Z – 100% Rettifica presso le torri a regime – 100% Respirazione serbatoi stoccaggio solventi – 100% Edificio B con attività sospesa	
Altri camini autorizzati con medesimo atto e NON sottoposti a controllo (indicare denominazione e motivi del mancato campionamento)	
Eventuali note	

(2) La compilazione di questo modulo può essere effettuata una volta sola per tutti i punti di emissione che afferiscono alla medesima linea produttiva.

Data: 28/11/2019

Timbro e Firma del Gestore dell'impianto:

INFORMAZIONI GENERALI	
Impresa	
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino (VC)	Posizione Impresa: 2148/5
Nominativo del Gestore (o del Referente): ing. Mauro Lupano	
Estremi autorizzativi	
AIA Protocollo Provincia di Vercelli Atto n° 123 del 20/01/2014	
Denominazione del camino oggetto di verifica: n° C08	
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione: Attività di saldatura ad elettrodo	
Provenienza effluenti: Officina	Tipo di impianto d'abbattimento: ----
Ente di controllo	
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti	si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>
Riportare eventuali rilievi dell'Ente di controllo:	

Campagna di rilievi alle emissioni					
Data dell'autocontrollo	23/10/19				
N. di giornate effettuate per il campionamento del camino	1				
Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i	13,30-15,00				
Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)	periodico				
Scadenza prossimo autocontrollo	2019				
Eventuali note					
					
	<table border="1"> <tr> <td>Data</td> <td>Firma</td> </tr> <tr> <td>28/11/19</td> <td></td> </tr> </table>	Data	Firma	28/11/19	
Data	Firma				
28/11/19					
Laboratori coinvolti					
Laboratori che hanno effettuato i campionamenti:	Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail: PRISMA LAB S.r.l., Via Bignone 85/12, 10064, Pinerolo (TO) tel/fax. 0121374245				
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							
Livello di emissione	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>			
Andamento emissione	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>			
Conduzione d'impianto	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>			
Marcia impianto	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>			
Classe di emissione	I	<input checked="" type="checkbox"/>	II	<input type="checkbox"/>	III	<input type="checkbox"/>	IV
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase
Durata del campionamento	≥30'		≥30'		≥30'		durata fase
Tipo di campionamento	casuale		casuale		casuale		durata fase
Periodo di osservazione	qualsiasi		durata fase		qualsiasi		durata fase

Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione			
Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
Altezza dal piano campagna [m]	5,0	Temperatura media al prelievo [°C]	18,7
Altezza del punto di prelievo [m]	4,5	Umidità al punto di prelievo [%V]	
Direzione allo sbocco (vert / orizz)	Vert.	Conc. Ossigeno libero [%v]	19-20%
Diametro camino al punto di prelievo [m]	0,25	Velocità lineare [m/s]	3,92
Sezione della bocca del camino [m ²]	0,0490	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	900
Pressione barometrica [kpa]		Portata misurata [m ³ /h]	692
Tipo di flangia di campionamento (A, B, C, D)	B	Portata normalizzata [Nm ³ /h]	646
Tipo di impianto d'abbattimento	-----	Portata aeriforme secco [Nm ³ /h]	
		Flusso di campionamento [l/min]	19,7
		Diam. ugello utilizzato per le polveri	10,0

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:	0,04	%v/v	Umidità	-----	% v/v	
Pressione Atmosferica:	Patm:	990	mbar	Cond.Meteocl.	soleggiato					
Fattore di taratura Pitot:	0,84	Tipo	X S		Sezione prelievo :	orizzontale		X		
		Pitot:	L			verticale				
Posizionamento sezione di prelievo (Rif.UNI EN ISO 16911-1 10169/ UNI EN 15259) 5 diametri idraulici a monte/2 diametri idraulici a valle da ostacoli (curve, ecc) :								X SI	NO	
presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso :								SI	X NO	

Se NON è rispettato il requisito dei diametri o la presa è posta su un tratto orizzontale del condotto, ad esclusione dei camini a tiraggio naturale, refertare le seguenti valutazioni.

Bocchello di misura n°.... :						Ora inizio misure:								Media <x _i >	Condizione							
Affondamento (i) nr. :	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12+4/m ²													
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		< 15°		
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
ΔP [Pa]																						
T [°K]																						
v [m/sec]																				Rapporto v max/v min	v max _i /v min _i < 3:1	
Bocchello di misura n°.... :						Ora inizio misure:								Media <x _i >	Condizione							
Affondamento (i) nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12 +4/m ²													
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		
ΔP [Pa]																						
T [°K]																						
v [m/sec]																					Rapporto v max/v min	v max/v min < 3:1

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE

		Inquinante	Inquinante
		1	2
Tipo		Polveri totali	
Orario camp. o durata (min)	metodo	90 min.	
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾			
Data effettuazione ultima taratura			
Metodica portata		UNI EN 16911-1	
Metodica analitica		UNI EN 13284-1	
Limite di rivelabilità mg/Nm ³		0,1	
Conc. prima prova (E1) mg/Nm ³	campionamenti	2,0	
Conc. seconda prova (E2) mg/Nm ³		1,7	
Conc. terza prova (E3) mg/Nm ³		1,4	
Conc. quarta prova (E4) mg/Nm ³			
Conc. quinta prova (E5) mg/Nm ³			
Portata normalizzata (Q) Nm ³ /h		646	
Livello di emissione medio (\bar{E}) mg/Nm ³	analisi dei dati	1,70	
Flusso di massa ($\bar{E} \times Q$) kg/h		0,0011	
Deviazione standard (σ)		0,30	
Coeff. di variazione (σ/\bar{E})		0,18	
($\bar{E} + \sigma$) mg/Nm ³		2,00	
Flusso di massa [$Q(\bar{E} + \sigma)$] kg/h		0,0013	
<i>Concentrazione autorizzata</i> mg/Nm ³		10,0	
<i>Flusso di massa autorizzato</i> kg/h			

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

INFORMAZIONI DA FORNIRSI A CURA DEL GESTORE DELL'IMPIANTO ⁽²⁾
DATI DELL'IMPRESA
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino (VC)
Nominativo del Gestore (o del Referente per l'autocontrollo) ing. Mauro Lupano

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...)
Saldatura di particolari meccanici in ferro (per manutenzione impianti)
Carico di processo (% di produzione in cui l'impianto marcia rispetto alla sua potenzialità)
100%
Altri camini autorizzati con medesimo atto e NON sottoposti a controllo (indicare denominazione e motivi del mancato campionamento)
Eventuali note

(2) La compilazione di questo modulo può essere effettuata una volta sola per tutti i punti di emissione che afferiscono alla medesima linea produttiva.

Data: 28/11/2019

Timbro e Firma del Gestore dell'impianto:

INFORMAZIONI GENERALI	
Impresa	
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino (VC)	Posizione Impresa: 2148/5
Nominativo del Gestore (o del Referente): ing. Mauro Lupano	
Estremi autorizzativi	
AIA Protocollo Provincia di Vercelli Atto n° 123 del 20/01/2014	
Denominazione del camino oggetto di verifica: n° P06	
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione: Lavaggio fusti	
Provenienza effluenti: Lavaggio fusti con HCl al 10%	Tipo di impianto d'abbattimento: ----
Ente di controllo	
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti	si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>
Riportare eventuali rilievi dell'Ente di controllo:	

Campagna di rilievi alle emissioni			
Data dell'autocontrollo	23/10/19		
N. di giornate effettuate per il campionamento del camino	1		
Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i	10,30-12,00		
Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)	periodico		
Scadenza prossimo autocontrollo	2019		
Eventuali note			
		Data 28/11/19	Firma
Laboratori coinvolti			
Laboratori che hanno effettuato i campionamenti:	Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail: PRISMA LAB S.r.l., Via Bignone 85/12, 10064, Pinerolo (TO) tel/fax. 0121374245		
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								
Livello di emissione	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>				
Andamento emissione	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>				
Conduzione d'impianto	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>				
Marcia impianto	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>				
Classe di emissione	I	<input checked="" type="checkbox"/>	II	<input type="checkbox"/>	III	<input type="checkbox"/>	IV	<input type="checkbox"/>
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase	
Durata del campionamento	≥30'		≥30'		≥30'		durata fase	
Tipo di campionamento	casuale		casuale		casuale		durata fase	
Periodo di osservazione	qualsiasi		durata fase		qualsiasi		durata fase	

Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione			
Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
Altezza dal piano campagna [m]	5,0	Temperatura media al prelievo [°C]	17,7
Altezza del punto di prelievo [m]	4,5	Umidità al punto di prelievo [%V]	
Direzione allo sbocco (vert / orizz)	Vert.	Conc. Ossigeno libero [%v]	19-20%
Diametro camino al punto di prelievo [m]	0,20	Velocità lineare [m/s]	8,04
Sezione della bocca del camino [m ²]	0,0314	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	630
Pressione barometrica [kpa]		Portata misurata [m ³ /h]	909
Tipo di flangia di campionamento (A, B, C, D)	A	Portata normalizzata [Nm ³ /h]	853
Tipo di impianto d'abbattimento	-----	Portata aeriforme secco [Nm ³ /h]	
		Flusso di campionamento [l/min]	
		Diam. ugello utilizzato per le polveri	

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:	0,04	%v/v	Umidità	-----	% v/v	
Pressione Atmosferica:	Patm:	990	mbar	Cond.Meteocl.	soleggiato					
Fattore di taratura Pitot:	0,84	Tipo	X S		Sezione prelievo :	orizzontale		X		
		Pitot:	L			verticale				
Posizionamento sezione di prelievo (Rif.UNI EN ISO 16911-1 10169/ UNI EN 15259) 5 diametri idraulici a monte/2 diametri idraulici a valle da ostacoli (curve, ecc) :								X SI	NO	
presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso :								SI	X NO	

Se NON è rispettato il requisito dei diametri o la presa è posta su un tratto orizzontale del condotto, ad esclusione dei camini a tiraggio naturale, refertare le seguenti valutazioni.

Bocchello di misura n°.... :						Ora inizio misure:								Media <x _i >	Condizione					
Affondamento (i) nr. :	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12+4/m ²											
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		< 15°
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
ΔP [Pa]																				
T [°K]																				
v [m/sec]																			Rapporto v max/v min	v max _i /v min _i < 3:1
Bocchello di misura n°.... :						Ora inizio misure:								Media <x _i >	Condizione					
Affondamento (i) nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12 +4/m ²											
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		< 15°
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
ΔP [Pa]																				
T [°K]																				
v [m/sec]																			Rapporto v max/v min	v max/v min < 3:1

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE

		Inquinante	Inquinante
		1	2
Tipo		Ac. cloridrico	
Orario camp. o durata (min)	metodo	90 min.	
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾			
Data effettuazione ultima taratura			
Metodica portata		UNI EN 16911-1	
Metodica analitica		UNI EN 1911	
Limite di rivelabilità mg/Nm ³		0,5	
Conc. prima prova (E1) mg/Nm ³	campionamenti	0,9	
Conc. seconda prova (E2) mg/Nm ³		1,3	
Conc. terza prova (E3) mg/Nm ³		0,4	
Conc. quarta prova (E4) mg/Nm ³			
Conc. quinta prova (E5) mg/Nm ³			
Portata normalizzata (Q) Nm ³ /h		853	
Livello di emissione medio (Ē) mg/Nm ³	analisi dei dati	0,87	
Flusso di massa (Ē x Q) kg/h		0,0007	
Deviazione standard (σ)		0,45	
Coeff. di variazione (σ/Ē)		0,52	
(Ē + σ) mg/Nm ³		1,32	
Flusso di massa [Q(Ē+σ)] kg/h		0,0011	
<i>Concentrazione autorizzata</i> mg/Nm ³		2,0	
<i>Flusso di massa autorizzato</i> kg/h			

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

INFORMAZIONI DA FORNIRSI A CURA DEL GESTORE DELL'IMPIANTO ⁽²⁾	
DATI DELL'IMPRESA	
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino (VC)	
Nominativo del Gestore (o del Referente per l'autocontrollo) ing. Mauro Lupano	
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...)	
Carico di processo (% di produzione in cui l'impianto marcia rispetto alla sua potenzialità)	
100%	
Altri camini autorizzati con medesimo atto e NON sottoposti a controllo (indicare denominazione e motivi del mancato campionamento)	
Eventuali note	

(2) La compilazione di questo modulo può essere effettuata una volta sola per tutti i punti di emissione che afferiscono alla medesima linea produttiva.

Data: 28/11/2019

Timbro e Firma del Gestore dell'impianto:

INFORMAZIONI GENERALI	
Impresa	
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino (VC)	Posizione Impresa: 2148/5
Nominativo del Gestore (o del Referente): ing. Mauro Lupano	
Estremi autorizzativi	
AIA Protocollo Provincia di Vercelli Atto n° 123 del 20/01/2014	
Denominazione del camino oggetto di verifica: n° C10	
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione: Centrale termica alimentata a metano per ciclo produttivo, potenza 3100 kW	
Provenienza effluenti: centrale termica	
Ente di controllo	
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti	si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>
Riportare eventuali rilievi dell'Ente di controllo:	

Campagna di rilievi alle emissioni					
Data dell'autocontrollo	23/10/19				
N. di giornate effettuate per il campionamento del camino	1				
Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i	11,00-13,30				
Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)	periodico				
Scadenza prossimo autocontrollo	2019				
Eventuali note					
					
	<table border="1"> <tr> <td>Data</td> <td>Firma</td> </tr> <tr> <td>28/11/19</td> <td></td> </tr> </table>	Data	Firma	28/11/19	
Data	Firma				
28/11/19					
Laboratori coinvolti					
Laboratori che hanno effettuato i campionamenti:	Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail: PRISMA LAB S.r.l., Via Bignone 85/12, 10064, Pinerolo (TO) tel/fax. 0121374245				
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								
Livello di emissione	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>				
Andamento emissione	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>				
Conduzione d'impianto	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>				
Marcia impianto	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>				
Classe di emissione	I		II		III		IV	
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase	
Durata del campionamento	≥30'	<input checked="" type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	durata fase	<input type="checkbox"/>
Tipo di campionamento	casuale		casuale		casuale		durata fase	
Periodo di osservazione	qualsiasi		durata fase		qualsiasi		durata fase	

Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione			
Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
Altezza dal piano campagna [m]	7,5	Temperatura media al prelievo [°C]	116,4
Altezza del punto di prelievo [m]	5,0	Umidità al punto di prelievo [%V]	8%
Direzione allo sbocco (vert / orizz)	Vert.	Conc. ossigeno libero [%v]	4,1%
Diametro camino al punto di prelievo [m]	0,50	Velocità lineare [m/s]	2,44
Sezione della bocca del camino [m ²]	0,1963	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	-----
Pressione barometrica [kpa]		Portata misurata [m ³ /h]	1696
Tipo di flangia di campionamento (A, B, C, D)	B	Portata normalizzata [Nm ³ /h]	1190
Tipo di impianto d'abbattimento	-----	Portata aeriforme secco [Nm ³ /h]	1095
		Flusso di campionamento [l/min]	12,7
		Diam. ugello utilizzato per le polveri	12,0

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:	5,0	% v/v	CO2:		%v/v	Umidità	10	% v/v	
Pressione Atmosferica:	Patm:	960	mbar	Cond.Meteocl.	nuvoloso					
Fattore di taratura Pitot:	0,84	Tipo Pitot:	X S		Sezione prelievo :	orizzontale		X		
			L			verticale				
Posizionamento sezione di prelievo (Rif.UNI EN ISO 16911-1 10169/ UNI EN 15259) 5 diametri idraulici a monte/2 diametri idraulici a valle da ostacoli (curve, ecc) :								X SI	NO	
presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso :								SI	X NO	

Se NON è rispettato il requisito dei diametri o la presa è posta su un tratto orizzontale del condotto, ad esclusione dei camini a tiraggio naturale, refertare le seguenti valutazioni.

Bocchello di misura n°.... :						Ora inizio misure:								Media <x _i >	Condizione						
Affondamento (i) nr. :	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12+4/m ²												
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		< 15°	
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
ΔP [Pa]																					
T [°K]																					
v [m/sec]																				Rapporto v max/v min	v max _i /v min _i < 3:1
Bocchello di misura n°.... :						Ora inizio misure:								Media <x _i >	Condizione						
Affondamento (i) nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12 +4/m ²												
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		< 15°	
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
ΔP [Pa]																					
T [°K]																					
v [m/sec]																				Rapporto v max/v min	v max/v min < 3:1

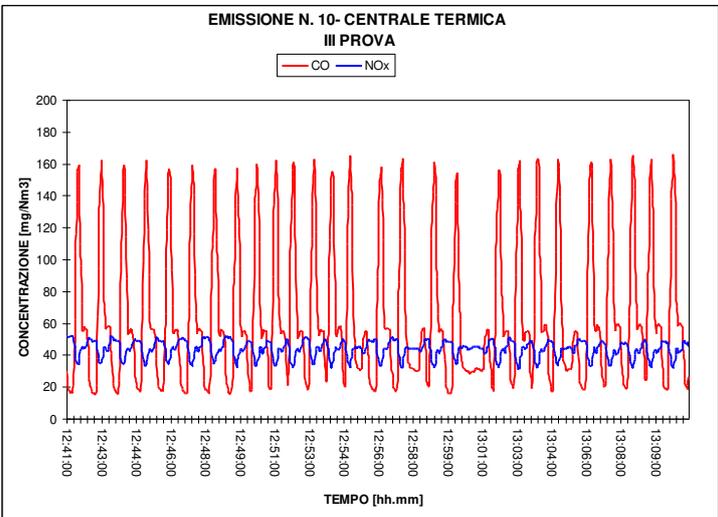
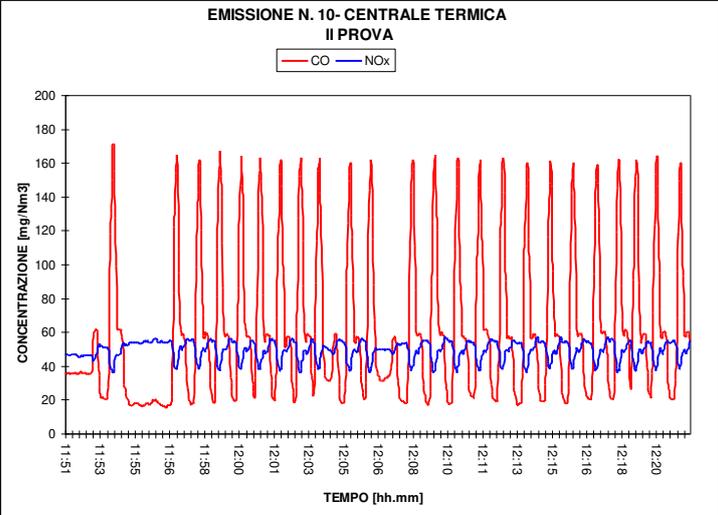
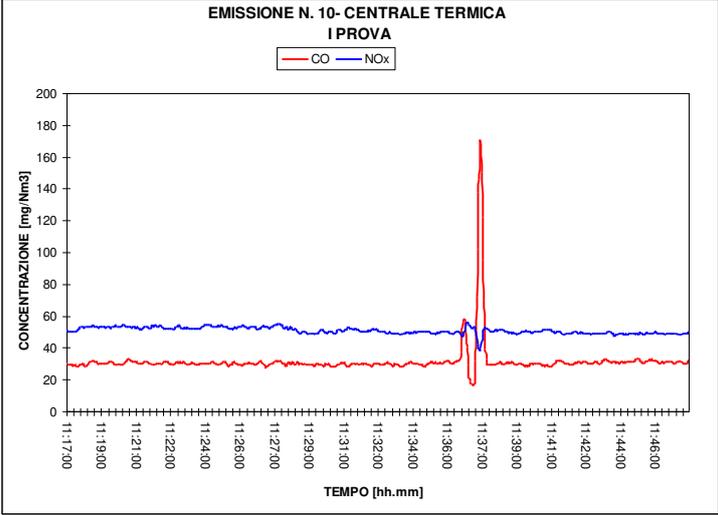
MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE

		Inquinante	Inquinante	Inquinante	Inquinante	
		1	2	3	4	
Tipo		Polveri totali	Monossido di carbonio CO	Ossidi di azoto NOx (come NO ₂)	SOx (come SO ₂)	
Orario camp. o durata (min)	metodo	90 min.	90 min.	90 min.	90 min.	
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾			MADUR PHOTON serial n. 71141082	MADUR PHOTON serial n. 71141082		
Data effettuazione ultima taratura						
Misura portata		UNI EN 16911-1				
Metodica analitica			UNI EN 13284-1	UNI EN 15058:2006	UNI EN 10878:2000	ISTISAN 98/2
Limite di rivelabilità			0,1	1,0	1,0	1,0
Conc. prima prova (E1) mg/Nm ³	campionamenti	0,2	31,3	50,7	< 1,0	
Conc. seconda prova (E2) mg/Nm ³		0,2	62,0	49,1	< 1,0	
Conc. terza prova (E3) mg/Nm ³		0,1	65,0	43,5	< 1,0	
Conc. quarta prova (E4) mg/Nm ³						
Conc. quinta prova (E5) mg/Nm ³						
Portata normalizzata (Q) Nm ³ /h			1190	1190	1190	1190
Livello di emissione medio (\bar{E}) mg/Nm ³	analisi dei dati	0,17	52,77	47,77	< 1,0	
Flusso di massa ($\bar{E} \times Q$) kg/h		0,0002	0,0628	0,0568	< 0,0010	
Deviazione standard (σ)		0,06	18,65	3,78		
Coeff. di variazione (σ/\bar{E})		0,35	0,35	0,08		
($\bar{E} + \sigma$) mg/Nm ³		0,22	71,42	51,55	< 1,0	
Flusso di massa [$Q(\bar{E} + \sigma)$] kg/h		0,0003	0,0850	0,0613	< 0,0010	
Concentrazione autorizzata mg/Nm ³		5,0	100,0	150,0		
Flusso di massa autorizzato kg/h						

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

Le concentrazioni sono riferite al gas secco e ad un tenore di ossigeno del 3% a 0°C e 1013 hPa

GRAFICI DEI PRELIEVI



Tarature (qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)		
	tipo di miscela di gas	concentrazione dei singoli componenti presenti
inquinante 1		
inquinante 2		
inquinante 3		
inquinante 4		
inquinante 5		
allegare l'andamento grafico dei valori rilevati durante l'acquisizione mediante sistema automatico di analisi diretto		
Descrizione delle linee di campionamento (qualora siano state effettuate modifiche alle metodiche indicate)		
Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo		

INFORMAZIONI DA FORNIRSI A CURA DEL GESTORE DELL'IMPIANTO ⁽²⁾	
DATI DELL'IMPRESA	
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino (VC)	
Nominativo del Gestore (o del Referente per l'autocontrollo) ing. Mauro Lupano	
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...)	
Centrale termica, funzionamento a regime.	
Carico di processo (% di produzione in cui l'impianto marcia rispetto alla sua potenzialità)	
100%	
Altri camini autorizzati con medesimo atto e NON sottoposti a controllo (indicare denominazione e motivi del mancato campionamento)	
Eventuali note	

(2) La compilazione di questo modulo può essere effettuata una volta sola per tutti i punti di emissione che afferiscono alla medesima linea produttiva.

Data: 28/11/2019

Timbro e Firma del Gestore dell'impianto:

INFORMAZIONI GENERALI	
Impresa	
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino (VC)	Posizione Impresa: 2148/5
Nominativo del Gestore (o del Referente): ing. Mauro Lupano	
Estremi autorizzativi	
AIA Protocollo Provincia di Vercelli Atto n° 123 del 20/01/2014	
Denominazione del camino oggetto di verifica: n° C11	
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione: Centrale termica alimentata a metano per ciclo produttivo, potenza 3100 kW	
Provenienza effluenti: centrale termica	
Ente di controllo	
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti	si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>
Riportare eventuali rilievi dell'Ente di controllo:	

Campagna di rilievi alle emissioni					
Data dell'autocontrollo	23/10/19				
N. di giornate effettuate per il campionamento del camino	1				
Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i	14,30-16,30				
Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)	periodico				
Scadenza prossimo autocontrollo	2019				
Eventuali note					
					
	<table border="1"> <tr> <td>Data</td> <td>Firma</td> </tr> <tr> <td>28/11/19</td> <td></td> </tr> </table>	Data	Firma	28/11/19	
Data	Firma				
28/11/19					
Laboratori coinvolti					
Laboratori che hanno effettuato i campionamenti:	Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail: PRISMA LAB S.r.l., Via Bignone 85/12, 10064, Pinerolo (TO) tel/fax. 0121374245				
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								
Livello di emissione	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>				
Andamento emissione	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>				
Conduzione d'impianto	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>				
Marcia impianto	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>				
Classe di emissione	I		II		III		IV	
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase	
Durata del campionamento	≥30'	<input checked="" type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	durata fase	<input type="checkbox"/>
Tipo di campionamento	casuale		casuale		casuale		durata fase	
Periodo di osservazione	qualsiasi		durata fase		qualsiasi		durata fase	

Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione			
Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
Altezza dal piano campagna [m]	7,5	Temperatura media al prelievo [°C]	136,2
Altezza del punto di prelievo [m]	5,0	Umidità al punto di prelievo [%V]	9%
Direzione allo sbocco (vert / orizz)	Vert.	Conc. ossigeno libero [%v]	5,8%
Diametro camino al punto di prelievo [m]	0,50	Velocità lineare [m/s]	2,00
Sezione della bocca del camino [m ²]	0,1963	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	-----
Pressione barometrica [kpa]		Portata misurata [m ³ /h]	1413
Tipo di flangia di campionamento (A, B, C, D)	B	Portata normalizzata [Nm ³ /h]	943
Tipo di impianto d'abbattimento	-----	Portata aeriforme secco [Nm ³ /h]	858
		Flusso di campionamento [l/min]	7,95
		Diam. ugello utilizzato per le polveri	12,0

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:	5,1	% v/v	CO2:		%v/v	Umidità	9	% v/v	
Pressione Atmosferica:	Patm:	960	mbar	Cond.Meteocl.	nuvoloso					
Fattore di taratura Pitot:	0,84	Tipo	X S		Sezione prelievo :	orizzontale		X		
		Pitot:	L			verticale				
Posizionamento sezione di prelievo (Rif.UNI EN ISO 16911-1 10169/ UNI EN 15259) 5 diametri idraulici a monte/2 diametri idraulici a valle da ostacoli (curve, ecc) :								X SI	NO	
presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso :								SI	X NO	

Se NON è rispettato il requisito dei diametri o la presa è posta su un tratto orizzontale del condotto, ad esclusione dei camini a tiraggio naturale, refertare le seguenti valutazioni.

Bocchello di misura n°.... :						Ora inizio misure:								Media <x _i >	Condizione						
Affondamento (i) nr. :	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12+4/m ²												
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		< 15°	
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
ΔP [Pa]																					
T [°K]																					
v [m/sec]																				Rapporto v max/v min	v max _i /v min _i < 3:1
Bocchello di misura n°.... :						Ora inizio misure:								Media <x _i >	Condizione						
Affondamento (i) nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....12 +4/m ²												
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		< 15°	
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
ΔP [Pa]																					
T [°K]																					
v [m/sec]																				Rapporto v max/v min	v max/v min < 3:1

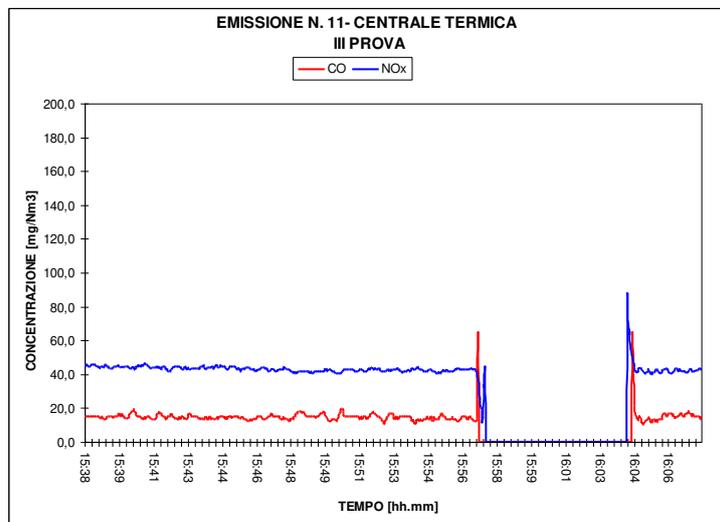
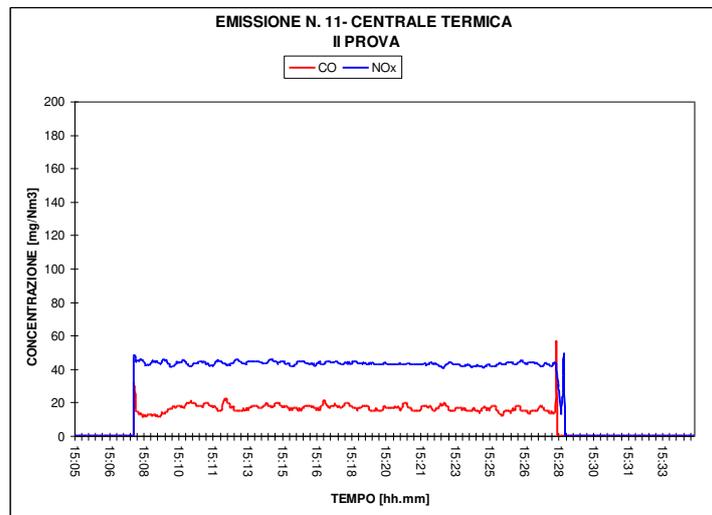
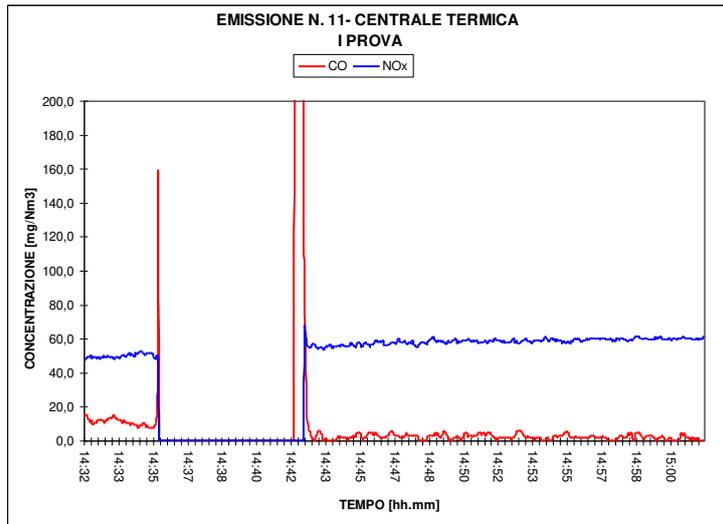
MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE

		Inquinante	Inquinante	Inquinante	Inquinante	
		1	2	3	4	
Tipo		Polveri totali	Monossido di carbonio CO	Ossidi di azoto NOx (come NO₂)	SOx (come SO₂)	
Orario camp. o durata (min)	metodo	90 min.	90 min.	90 min.	90 min.	
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾			MADUR PHOTON serial n. 71141082	MADUR PHOTON serial n. 71141082		
Data effettuazione ultima taratura						
Misura portata		UNI EN 16911-1				
Metodica analitica			UNI EN 13284-1	UNI EN 15058:2006	UNI EN 10878:2000	ISTISAN 98/2
Limite di rivelabilità			0,1	1,0	1,0	1,0
Conc. prima prova (E1) mg/Nm ³	campionamenti	0,1	31,9	43,6	< 1,0	
Conc. seconda prova (E2) mg/Nm ³		0,1	11,4	29,9	< 1,0	
Conc. terza prova (E3) mg/Nm ³		0,2	11,1	33,1	< 1,0	
Conc. quarta prova (E4) mg/Nm ³						
Conc. quinta prova (E5) mg/Nm ³						
Portata normalizzata (Q) Nm ³ /h		943	943	943	943	
Livello di emissione medio (\bar{E}) mg/Nm ³	analisi dei dati	0,13	18,13	35,53	< 1,0	
Flusso di massa ($\bar{E} \times Q$) kg/h		0,0001	0,0171	0,0335	< 0,0010	
Deviazione standard (σ)		0,06	11,92	7,17		
Coeff. di variazione (σ/\bar{E})		0,43	0,66	0,20		
($\bar{E} + \sigma$) mg/Nm ³		0,19	30,06	42,70	< 1,0	
Flusso di massa [$Q(\bar{E} + \sigma)$] kg/h		0,0002	0,0283	0,0403	< 0,0010	
Concentrazione autorizzata mg/Nm ³		5,0	100,0	150,0		
Flusso di massa autorizzato kg/h						

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

Le concentrazioni sono riferite al gas secco e ad un tenore di ossigeno del 3% a 0°C e 1013 hPa

GRAFICI DEI PRELIEVI



Tarature (qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)		
	tipo di miscela di gas	concentrazione dei singoli componenti presenti
inquinante 1		
inquinante 2		
inquinante 3		
inquinante 4		
inquinante 5		
allegare l'andamento grafico dei valori rilevati durante l'acquisizione mediante sistema automatico di analisi diretto		
Descrizione delle linee di campionamento (qualora siano state effettuate modifiche alle metodiche indicate)		
Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo		

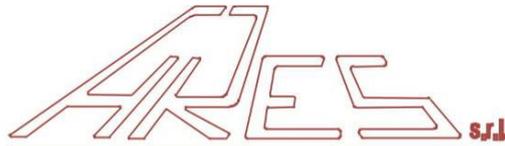
INFORMAZIONI DA FORNIRSI A CURA DEL GESTORE DELL'IMPIANTO ⁽²⁾
DATI DELL'IMPRESA
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino (VC)
Nominativo del Gestore (o del Referente per l'autocontrollo) ing. Mauro Lupano

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...)
Centrale termica, funzionamento a regime.
Carico di processo (% di produzione in cui l'impianto marcia rispetto alla sua potenzialità)
100%
Altri camini autorizzati con medesimo atto e NON sottoposti a controllo (indicare denominazione e motivi del mancato campionamento)
Eventuali note

(2) La compilazione di questo modulo può essere effettuata una volta sola per tutti i punti di emissione che afferiscono alla medesima linea produttiva.

Data: 28/11/2019

Timbro e Firma del Gestore dell'impianto:



ACUSTICA
RUMORE E VIBRAZIONI

DIVISIONE Ares Acoustic Research

Sede principale: via Massari 189/a - 10148 Torino
Tel. (011) 2269878 - 2269903 - 2269863 - Fax (011) 2269918
Sede di via Bozzini 5 - 37135 Verona - tel/fax (045) 502852
Sede di via Savigliano 75 Saluzzo - Tel-fax 0175/41644
Posta Elettronica: ares@ares.to.it Internet: www.ares.to.it

SICUREZZA ed IGIENE DEL LAVORO, ECOLOGIA
IGIENE degli ALIMENTI, ELETTROTECNICA

DIVISIONE Ares blu



Laboratori Derivati Organici S.p.A.
Strada Statale, 31 bis
13039 TRINO (VC)

Codice impianto: 2148/5

AUTOCONTROLLO
EMISSIONI IN ATMOSFERA

- CAMINO Z13 -

**(Autorizzazione Integrata Ambientale - Protocollo Provincia di Vercelli Atto n° 123
del 20/01/2014 e s.m.i.)**

D.Lgs. n. 152/06 – Parte quinta

Progetto n.	Cert. n.	Data	Resp. Progetto	Direzione tecnica
S14954	C2332	01/02/2019	Dott. Claudio Pozzi 	Ing. Marcella Rolando Albo Ingegneri Prov. TO n. 4400

PREMESSA

Il presente certificato è relativo agli autocontrolli iniziali eseguiti sul punto di emissione Z13 eseguiti in ottemperanza alle prescrizioni contenute nella *Autorizzazione AIA n. 123 del 20/01/2014 e successive modifiche*, per verificare il rispetto dei valori limite ivi prescritti.

Legenda dei simboli utilizzati per la valutazione dei risultati:

\bar{E} : valore medio delle misure effettuate

σ : deviazione standard dei dati

$\bar{E} + \sigma$: livello di emissione

Q : portata normalizzata

$\bar{E} \times Q$: flusso di massa calcolato per valore medio delle misure effettuate (\bar{E})

(da Manuale Unichim n. 158 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione")

INFORMAZIONI GENERALI	
Impresa	
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino (VC)	Posizione Impresa: 2148/5
Nominativo del Gestore (o del Referente): ing. Mauro Lupano	
Estremi autorizzativi	
AIA Protocollo Provincia di Vercelli Atto n° 123 del 20/01/2014	
Denominazione del camino oggetto di verifica: n° Z13	
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione: Eparina/eparinoidi linea 2 attività 04	
Provenienza effluenti: Eparinoidi nuova produzione fabbricato "Z" fase 04	Tipo di impianto d'abbattimento: Ciclone + Filtro a tessuto
Ente di controllo	
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti	si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>
Riportare eventuali rilievi dell'Ente di controllo:	

Campagna di rilievi alle emissioni	
Data dell'autocontrollo	16/01/19
N. di giornate effettuate per il campionamento del camino	2
Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i	10,00-11,30
Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)	iniziale
Scadenza prossimo autocontrollo	2020
Eventuali note	
	
Data	Firma
01/02/19	
Laboratori coinvolti	
Laboratori che hanno effettuato i campionamenti:	Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail: PRISMA LAB S.r.l., Via Bignone 85/12, 10064, Pinerolo (TO) tel/fax. 0121374245
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							
Livello di emissione	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>			
Andamento emissione	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>			
Conduzione d'impianto	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>			
Marcia impianto	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>			
Classe di emissione	I		II		III		IV
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase
Durata del campionamento	≥30'	<input checked="" type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	durata fase <input type="checkbox"/>
Tipo di campionamento	casuale		casuale		casuale		durata fase
Periodo di osservazione	qualsiasi		durata fase		qualsiasi		durata fase

Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione			
Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
Altezza dal piano campagna [m]	10,0	Temperatura media al prelievo [°C]	91,1
Altezza del punto di prelievo [m]	2,0	Umidità al punto di prelievo [%V]	
Direzione allo sbocco (vert / orizz)	Vert.	Conc. Ossigeno libero [%v]	19-20%
Diametro camino al punto di prelievo [m]	0,10	Velocità lineare [m/s]	14,51
Sezione della bocca del camino [m ²]	0,0078	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	600
Pressione barometrica [kpa]		Portata misurata [m ³ /h]	410
Tipo di flangia di campionamento (A, B, C, D)	B	Portata normalizzata [Nm ³ /h]	307
		Portata aeriforme secco [Nm ³ /h]	
		Flusso di campionamento [l/min]	16,1
		Diam. ugello utilizzato per le polveri	10,0

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:	0,04	%v/v	Umidità	-----	% v/v	
Pressione Atmosferica:	Patm:	990	mbar	Cond.Meteocl.	nuvolo					
Fattore di taratura Pitot:	0,84	Tipo Pitot:	X S L	Sezione prelievo:	orizzontale		verticale		X	
Posizionamento sezione di prelievo (Rif.UNI EN ISO 16911-1 10169/ UNI EN 15259) 5 diametri idraulici a monte/2 diametri idraulici a valle da ostacoli (curve, ecc) :								X SI	NO	
presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso:								SI	X NO	

Se NON è rispettato il requisito dei diametri o la presa è posta su un tratto orizzontale del condotto, ad esclusione dei camini a tiraggio naturale, refertare le seguenti valutazioni.

Bocchello di misura n°.... :						Ora inizio misure:														
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m ²		Media <x _i >	Condizione
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		< 15°
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
ΔP [Pa]																				
T [°K]																				
v [m/sec]																			Rapporto v max/v min	v max _i /v min _i < 3:1
Bocchello di misura n°.... :						Ora inizio misure:														
Affondamento (i) nr.:	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12 +4/m ²		Media <x _i >	Condizione
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		< 15°
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
ΔP [Pa]																				
T [°K]																				
v [m/sec]																			Rapporto v max/v min	v max/v min < 3:1

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE

		Inquinante	Inquinante
		1	2
Tipo		Polveri totali	
Orario camp. o durata (min)	metodo	90 min.	
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾			
Data effettuazione ultima taratura			
Metodica portata		UNI EN 16911-1	
Metodica analitica		UNI EN 13284-1	
Limite di rivelabilità mg/Nm ³		0,1	
Conc. prima prova (E1) mg/Nm ³	campionamenti	0,1	
Conc. seconda prova (E2) mg/Nm ³		0,2	
Conc. terza prova (E3) mg/Nm ³		0,1	
Conc. quarta prova (E4) mg/Nm ³			
Conc. quinta prova (E5) mg/Nm ³			
Portata normalizzata (Q) Nm ³ /h		307	
Livello di emissione medio (\bar{E}) mg/Nm ³	analisi dei dati	0,13	
Flusso di massa ($\bar{E} \times Q$) kg/h		0,00004	
Deviazione standard (σ)		0,06	
Coeff. di variazione (σ/\bar{E})		0,43	
($\bar{E} + \sigma$) mg/Nm ³		0,19	
Flusso di massa [$Q(\bar{E} + \sigma)$] kg/h		0,00006	
<i>Concentrazione autorizzata</i> mg/Nm ³		2,0	
<i>Flusso di massa autorizzato</i> kg/h			

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

Tarature (qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)		
	tipo di miscela di gas	concentrazione dei singoli componenti presenti
inquinante 1		
inquinante 2		
inquinante 3		
inquinante 4		
inquinante 5		
allegare l'andamento grafico dei valori rilevati durante l'acquisizione mediante sistema automatico di analisi diretto		
Descrizione delle linee di campionamento (qualora siano state effettuate modifiche alle metodiche indicate)		
Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo		

INFORMAZIONI DA FORNIRSI A CURA DEL GESTORE DELL'IMPIANTO	
DATI DELL'IMPRESA	
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino (VC)	
Nominativo del Gestore (o del Referente per l'autocontrollo): ing. Mauro Lupano	

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...)
Essiccatore spray, funzionamento a regime.
Carico di processo (% di produzione in cui l'impianto marcia rispetto alla sua potenzialità)
100%
Altri camini autorizzati con medesimo atto e NON sottoposti a controllo (indicare denominazione e motivi del mancato campionamento)
Eventuali note

SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE	
Data:	
Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo):	Timbro Ditta

INFORMAZIONI GENERALI	
Impresa	
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino (VC)	Posizione Impresa: 2148/5
Nominativo del Gestore (o del Referente): ing. Mauro Lupano	
Estremi autorizzativi	
AIA Protocollo Provincia di Vercelli Atto n° 123 del 20/01/2014	
Denominazione del camino oggetto di verifica: n° Z13	
Denominazione fasi / macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione: Eparina/eparinoidi linea 2 attività 04	
Provenienza effluenti: Eparinoidi nuova produzione fabbricato "Z" fase 04	Tipo di impianto d'abbattimento: Ciclone + Filtro a tessuto
Ente di controllo	
Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti	si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>
Riportare eventuali rilievi dell'Ente di controllo:	

Campagna di rilievi alle emissioni			
Data dell'autocontrollo	23/01/19		
N. di giornate effettuate per il campionamento del camino	2		
Ora di inizio e fine delle operazioni nel/i giorno/i	14,00-15,30		
Tipo di autocontrollo (iniziale/periodico/unico)	iniziale		
Scadenza prossimo autocontrollo	2020		
Eventuali note			
		Data	Firma
		01/02/19	
Laboratori coinvolti			
Laboratori che hanno effettuato i campionamenti:	Denominazione/indirizzo/telefono/fax/e-mail: PRISMA LAB S.r.l., Via Bignone 85/12, 10064, Pinerolo (TO) tel/fax. 0121374245		
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								
Livello di emissione	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>				
Andamento emissione	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>				
Conduzione d'impianto	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>				
Marcia impianto	Continuo	<input checked="" type="checkbox"/>	Discontinuo	<input type="checkbox"/>				
Classe di emissione	I		II		III		IV	
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase	
Durata del campionamento	≥30'	<input checked="" type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	≥30'	<input type="checkbox"/>	durata fase	<input type="checkbox"/>
Tipo di campionamento	casuale		casuale		casuale		durata fase	
Periodo di osservazione	qualsiasi		durata fase		qualsiasi		durata fase	

Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione			
Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
Altezza dal piano campagna [m]	10,0	Temperatura media al prelievo [°C]	90,5
Altezza del punto di prelievo [m]	2,0	Umidità al punto di prelievo [%V]	
Direzione allo sbocco (vert / orizz)	Vert.	Conc. Ossigeno libero [%v]	19-20%
Diametro camino al punto di prelievo [m]	0,10	Velocità lineare [m/s]	14,90
Sezione della bocca del camino [m ²]	0,0078	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	600
Pressione barometrica [kpa]		Portata misurata [m ³ /h]	418
Tipo di flangia di campionamento (A, B, C, D)	B	Portata normalizzata [Nm ³ /h]	314
		Portata aeriforme secco [Nm ³ /h]	
		Flusso di campionamento [l/min]	20,74
		Diam. ugello utilizzato per le polveri	6,0

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:	0,04	%v/v	Umidità	-----	% v/v	
Pressione Atmosferica:	Patm:	970	mbar	Cond.Meteocl.	nuvolo					
Fattore di taratura Pitot:	0,84	Tipo Pitot:	X S L	Sezione prelievo:	orizzontale		verticale		X	
Posizionamento sezione di prelievo (Rif.UNI EN ISO 16911-1 10169/ UNI EN 15259) 5 diametri idraulici a monte/2 diametri idraulici a valle da ostacoli (curve, ecc) :								X SI	NO	
presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso:								SI	X NO	

Se NON è rispettato il requisito dei diametri o la presa è posta su un tratto orizzontale del condotto, ad esclusione dei camini a tiraggio naturale, refertare le seguenti valutazioni.

Bocchello di misura n°.... :						Ora inizio misure:														
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m ²		Media <x _i >	Condizione
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		< 15°
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
ΔP [Pa]																				
T [°K]																				
v [m/sec]																			Rapporto v max/v min	v max _i /v min _i < 3:1
Bocchello di misura n°.... :						Ora inizio misure:														
Affondamento (i) nr.:	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12 +4/m ²		Media <x _i >	Condizione
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		< 15°
Flusso negativo locale	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
ΔP [Pa]																				
T [°K]																				
v [m/sec]																			Rapporto v max/v min	v max/v min < 3:1

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE

		Inquinante	Inquinante
		1	2
Tipo		Polveri totali	
Orario camp. o durata (min)	metodo	90 min.	
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾			
Data effettuazione ultima taratura			
Metodica portata		UNI EN 16911-1	
Metodica analitica		UNI EN 13284-1	
Limite di rivelabilità mg/Nm ³		0,1	
Conc. prima prova (E1) mg/Nm ³	campionamenti	0,2	
Conc. seconda prova (E2) mg/Nm ³		0,4	
Conc. terza prova (E3) mg/Nm ³		0,1	
Conc. quarta prova (E4) mg/Nm ³			
Conc. quinta prova (E5) mg/Nm ³			
Portata normalizzata (Q) Nm ³ /h		314	
Livello di emissione medio (\bar{E}) mg/Nm ³	analisi dei dati	0,23	
Flusso di massa ($\bar{E} \times Q$) kg/h		0,00007	
Deviazione standard (σ)		0,15	
Coeff. di variazione (σ/\bar{E})		0,65	
($\bar{E} + \sigma$) mg/Nm ³		0,39	
Flusso di massa [$Q(\bar{E} + \sigma)$] kg/h		0,00012	
<i>Concentrazione autorizzata</i> mg/Nm ³		2,0	
<i>Flusso di massa autorizzato</i> kg/h			

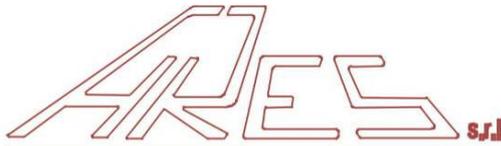
(1) è necessario fornire tale indicazione qualora le metodiche analitiche consentano di poter scegliere fra più principi di misura.

Tarature (qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)		
	tipo di miscela di gas	concentrazione dei singoli componenti presenti
inquinante 1		
inquinante 2		
inquinante 3		
inquinante 4		
inquinante 5		
allegare l'andamento grafico dei valori rilevati durante l'acquisizione mediante sistema automatico di analisi diretto		
Descrizione delle linee di campionamento (qualora siano state effettuate modifiche alle metodiche indicate)		
Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo		

INFORMAZIONI DA FORNIRSI A CURA DEL GESTORE DELL'IMPIANTO	
DATI DELL'IMPRESA	
Ragione sociale: LDO S.p.a. Strada Provinciale 31 bis – 13039 Trino (VC)	
Nominativo del Gestore (o del Referente per l'autocontrollo): ing. Mauro Lupano	

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...)
Essiccatore spray, funzionamento a regime.
Carico di processo (% di produzione in cui l'impianto marcia rispetto alla sua potenzialità)
100%
Altri camini autorizzati con medesimo atto e NON sottoposti a controllo (indicare denominazione e motivi del mancato campionamento)
Eventuali note

SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE	
Data:	
Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo):	Timbro Ditta



ACUSTICA
RUMORE E VIBRAZIONI

DIVISIONE Ares Acoustic Research

Sede principale: via Massari 189/a - 10148 Torino
Tel. (011) 2269878 - 2269903 - 2269863 - Fax (011) 2269918
Sede di via Bozzini 5 - 37135 Verona - tel/fax (045) 502852
Sede di via Savigliano 75 Saluzzo - Tel-fax 0175/41644
Posta Elettronica: ares@ares.to.it Internet: www.ares.to.it

SICUREZZA ed IGIENE DEL LAVORO, ECOLOGIA
IGIENE degli ALIMENTI, ELETTROTECNICA

DIVISIONE Ares blu



Laboratori Derivati Organici S.p.A.
Strada Statale, 31 bis
13039 TRINO (VC)

Codice impianto: 2148/5

ANALISI DI VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEL FILTRO A
CARBONE ATTIVO DI CUI AL CAMINO B20
(AUTOCONTROLLO INTERNO)

Progetto n.	Cert. n.	Data	Resp. Progetto	Direzione tecnica
S14952	C2333	01/02/2019	Dott. Claudio Pozzi 	Ing. Marcella Rolando  Albo Ingegneri Prov. TO n. 4400

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

Criteri di campionamento							
Livello di emissione	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>			
Andamento emissione	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>			
Conduzione d'impianto	Costante	<input checked="" type="checkbox"/>	Variabile	<input type="checkbox"/>			
Marcia impianto	Continuo	<input type="checkbox"/>	Discontinuo	<input checked="" type="checkbox"/>			
Classe di emissione	I	<input type="checkbox"/>	II	<input checked="" type="checkbox"/>	III	<input type="checkbox"/>	IV
Numero di campionamenti	≥3		≥3per fase		≥5		≥3per fase
Durata del campionamento	≥30'		≥30'		≥30'		durata fase
Tipo di campionamento	casuale		casuale		casuale		durata fase
Periodo di osservazione	qualsiasi		durata fase		qualsiasi		durata fase

Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione			
Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
Altezza dal piano campagna [m]	10,0	Temperatura media al prelievo [°C]	10,2
Altezza del punto di prelievo [m]	6,0	Umidità al punto di prelievo [%V]	----
Direzione allo sbocco (vert / orizz)	Vert.	Conc. Ossigeno libero [%v]	19-20%
Diametro camino al punto di prelievo [m]	Ø 0,20	Velocità lineare [m/s]	5,20
Sezione della bocca del camino [m ²]	0,0314	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	1000
Pressione barometrica [kpa]		Portata misurata [m ³ /h]	588
Tipo di flangia di campionamento (A, B, C, D)	B	Portata normalizzata [Nm ³ /h]	567
		Portata aeriforme secco [Nm ³ /h]	-
		Flusso di campionamento [l/min]	-
		Diam. ugello utilizzato per le polveri	-

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:	20,95	% v/v	CO2:	0,04	%v/v	Umidità	----	% v/v	
Pressione Atmosferica:	Patm:	980	mbar	Cond.Meteocl.	sereno					
Fattore di taratura Pitot:	0,84	Tipo Pitot:	<input checked="" type="radio"/> S <input type="radio"/> L		Sezione prelievo : 0,0314 m ²			orizzontale verticale		X
Posizionamento sezione di prelievo (Rif.UNI EN ISO 16911-1 10169/ UNI EN 15259) 5 diametri idraulici a monte/2 diametri idraulici a valle da ostacoli (curve, ecc) :								<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	
presenza di dispositivi di raddrizzamento del flusso :								<input type="radio"/> SI	<input checked="" type="radio"/> NO	

Se NON è rispettato il requisito dei diametri o la presa è posta su un tratto orizzontale del condotto, ad esclusione dei camini a tiraggio naturale, refertare le seguenti valutazioni.

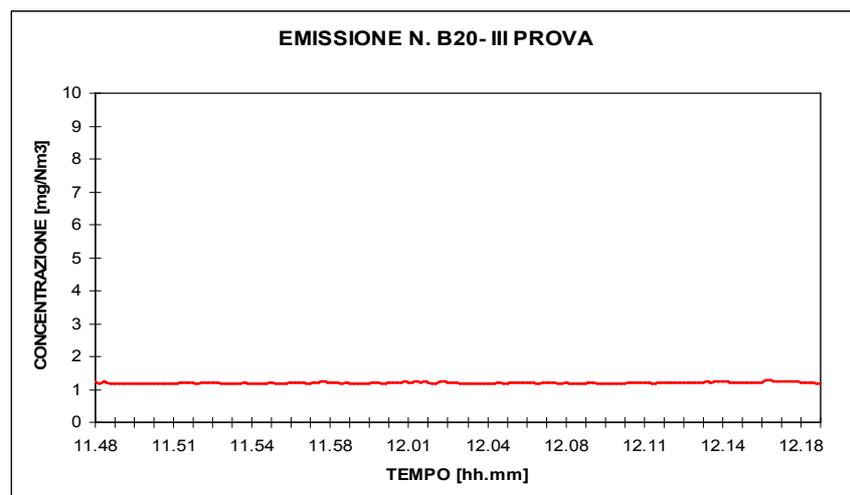
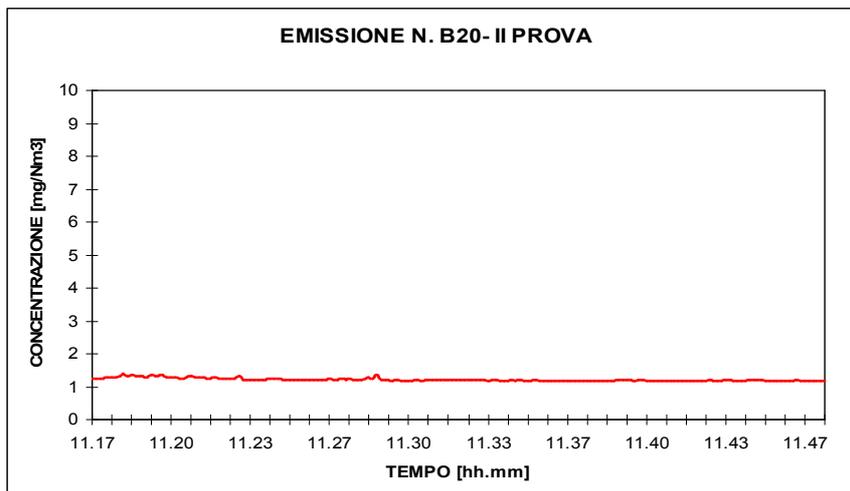
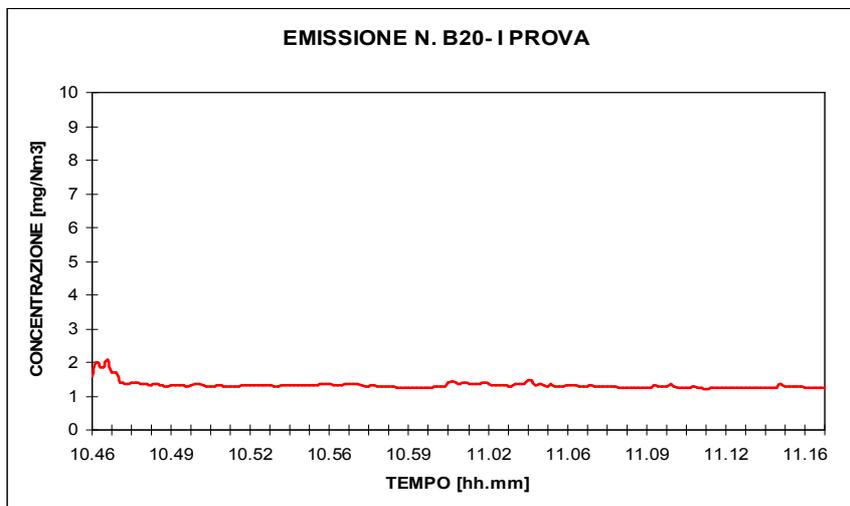
Bocchello di misura n°..... :										Ora inizio misure:										Media <x _i >	Condizione
Affondamento (i) nr. :	1		2		3		4		5		6		7		8		9.....12+4/m ²				
cm																					
Angolo flusso gassoso rispetto asse del condotto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	< 15°								
Flusso negativo locale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

MISURA DEI LIVELLI DI EMISSIONE

		Inquinante	Inquinante
		1	2
Tipo		C.O.V.	
Orario camp. o durata (min)	metodo	90 min.	
Eventuale marca e matricola degli analizzatori impiegati ⁽¹⁾		P.C.F. ELETTRONICA MOD 2001/C.	
Data effettuazione ultima taratura		14/12/18	
Metodica portata		UNI EN 16911-1	
Metodica analitica		UNI EN 12619-13526	
Limite di rivelabilità		0,4	
Conc. prima prova (E1) mg/Nm ³	campionamenti	1,3	
Conc. seconda prova (E2) mg/Nm ³		1,2	
Conc. terza prova (E3) mg/Nm ³		1,2	
Conc. quarta prova (E4) mg/Nm ³			
Conc. quinta prova (E5) mg/Nm ³			
Portata normalizzata (Q) Nm ³ /h		567	
Livello di emissione medio (\bar{E}) mg/Nm ³	analisi dei dati	1,23	
Flusso di massa ($\bar{E} \times Q$) kg/h		0,0007	
Deviazione standard (σ)		0,06	
Coeff. di variazione (σ/\bar{E})		0,05	
($\bar{E} + \sigma$) mg/Nm ³		1,29	
Flusso di massa [$Q(\bar{E} + \sigma)$] kg/h		0,0007	
Concentrazione autorizzata mg/Nm ³		20	
Flusso di massa autorizzato kg/h		0,020	

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

GRAFICI DEI PRELIEVI



Tarature (qualora siano state adottate tecniche di analisi diretta a camino)		
	tipo di miscela di gas	concentrazione dei singoli componenti presenti
inquinante 1	COV 70 ppm C	10 ppm C ₃ H ₈ , 40 ppm CH ₄
inquinante 2		
inquinante 3		
inquinante 4		
inquinante 5		
allegare l'andamento grafico dei valori rilevati durante l'acquisizione mediante sistema automatico di analisi diretto		
Descrizione delle linee di campionamento (qualora siano state effettuate modifiche alle metodiche indicate)		
Conclusioni / eventuali considerazioni del responsabile dell'autocontrollo		

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...)	
Carico di processo (% di produzione in cui l'impianto marcia rispetto alla sua potenzialità)	
50%	
Eventuali note	
SOTTOSCRIZIONE DATI DI PROCESSO DA PARTE DEL GESTORE	
Data:	
Firma del Gestore Impianto (o del referente aziendale per l'autocontrollo):	Timbro Ditta

Rapporto di prova n°: **3901817-003**

Descrizione: Acqua di falda PZ3 valle
 Accettazione: 3901817
 Data Prelievo: 28-giu-19
 Data Arrivo Camp.: 28-giu-19 Data Inizio Prova: 28-giu-19
 Data Rapp. Prova: 22-lug-19 Data Fine Prova: 22-lug-19
 Tipo Prove: Acque sotterranee e superficiali
 Rif.Legge/Autoriz.: Acque sotterranee
 Luogo Prelievo: LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a. - S.S. 31 Bis TRINO VC
 Prelevatore: ns. tecnico
 Mod.Campionam.: UNICHIM 196/2

Spettabile:
LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a.
 S.S. 31 Bis
 13039 TRINO (VC)

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Livello di falda (da b.p.)	-m	I-7.5-13	1,38
pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,37
Ammoniaca (come NH4)	mg/l	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	< 0,05
Azoto nitrico (come N)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,3
Azoto nitroso (come N)	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,008
BOD 5 (come O2)	mg/l	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 21st 2005 5210-D	< 5
Cloruri (come Cl)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	14,5
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	545
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	ISO 15705:2002	< 5
Fosforo totale (come P)	mg/l	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	0,02
Solfati (come SO4)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	50,4
Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	< 5
Acetone	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1
Saggio di tossicità acuta - inibizione% su Vibrio Fischeri	l%	APAT CNR IRSA 8030 Man29 2003 - UNI EN ISO 11348-3:2009	0
(§) Saggio di tossicità acuta (Daphnia magna)	l%	APAT CNR IRSA 8020 Man29 2003	0
(§) Prova di inibizione della crescita per mezzo di alghe verdi (Pseudokirchneriella subcapitata)	l% - 72h	UNI EN ISO 8692:2012	2
(§) prova in subappalto.			

Responsabile Laboratorio Microbiologia

 Dr. Luca Bertolotti
 Ord. Naz. Biologi n. 055532 A

Il Direttore Tecnico

 Dr. Daniele Valmorbida
 Ord Chim Piemonte n 1830

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 1\1

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquity

Rapporto di prova n°: **3902285-001**

Descrizione: Acqua per uso potabile - T=18,3°C
 Accettazione: 3902285
 Data Prelievo: 19-ago-19
 Data Arrivo Camp.: 19-ago-19 Data Inizio Prova: 19-ago-19
 Data Rapp. Prova: 17-set-19 Data Fine Prova: 17-set-19
 Tipo Prove: ACQUE POTABILI D.Lgs. 31/2001
 Luogo Prelievo: rubinetto potabilizzatore c/o stabilimento Trino V.se
 Prelevatore: ns. tecnico
 Mod.Campionam.: APAT CNR IRSA 1030 2003 e UNI EN ISO 19458:2006

Spettabile:
LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a.
 S.S. 31 Bis
 13039 TRINO (VC)

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	V.G.	Lim.Max.
pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,97	6,5		9,5
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	Rapp. ISTISAN 2007/31 pag 55 ISS.BDA.022	615			2500
Residuo fisso a 180°C (TDS)	mg/l	Rapp. ISTISAN 2007/31 ISS BFA 032 Rev00	430		1500	
Colore	-	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	accettabile			
Odore	-	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	accettabile			
Sapore	-	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	n.d.			
Durezza totale	°F	Rapp. ISTISAN 2007/31 ISS BEC 031 Rev00	31,0		50	
Torbidità	NTU	Rapp. ISTISAN 2007/31 ISS BLA 030 Rev00	0,14			
Cloro residuo libero (come Cl ₂)	mg/l	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	0,10		0,2	
Ossidabilità (ossigeno consumato)	mg/l	Rapp. ISTISAN 2007/31 BEB 027 Rev00	0,72			5
Sodio (come Na)	mg/l	EPA 200.8 1994	12,1			200
Cloruri (come Cl)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	14,3			250
Fluoruri (come F)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,13			1,5
Solfati (come SO ₄)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	40,8			250
Nitrati (come NO ₃)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,29			50
Nitriti (come NO ₂)	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 0,05			0,5
(NO ₃ /CL)+(NO ₂ /CL)	-	calcolo	0,03			1
Ammoniaca (come NH ₄)	mg/l	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	< 0,05			0,5
Alluminio (come Al)	µg/l	EPA 200.8 1994	< 10			200
Antimonio (come Sb)	µg/l	EPA 200.8 1994	0,37			5
Arsenico (come As)	µg/l	EPA 200.8 1994	< 0,5			10
Boro (come B)	mg/l	EPA 200.8 1994	0,0200			1
Cadmio (come Cd)	µg/l	EPA 200.8 1994	< 0,1			5
Cromo totale (come Cr)	µg/l	EPA 200.8 1994	< 1			50
Cromo VI (come Cr)	µg/l	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	< 1			
Ferro (come Fe)	µg/l	EPA 200.8 1994	62			200
Manganese (come Mn)	µg/l	EPA 200.8 1994	6			50
Mercurio (come Hg)	µg/l	EPA 200.8 1994	< 0,1			1
Nichel (come Ni)	µg/l	EPA 200.8 1994	2,9			20
Selenio (come Se)	µg/l	EPA 200.8 1994	< 0,5			10

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 1\4

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
 Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquality

Segue Rapporto di prova n°: **3902285-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	V.G.	Lim.Max.
Vanadio (come V)	µg/l	EPA 200.8 1994	1,71			140
Rame (come Cu)	mg/l	EPA 200.8 1994	< 0,005			1
Piombo (come Pb)	µg/l	EPA 200.8 1994	0,300			10
Bromati (come BrO ₃)	µg/l	EPA 300.1 1997	< 1			25
Cloriti (come ClO ₂)	µg/l	EPA 300.1 1997	< 20			700
Cianuri (come CN)	µg/l	ISO 6703-2:1984 + MP-0574/R0	< 5			50
Trialometani (THM) - totale	µg/l	-	< 0,08			30
Triclorometano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,025			
Bromodichlorometano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02			
Dibromoclorometano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02			
Tribromometano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02			
Tricloroetilene +Tetracloroetilene	µg/l	-	< 0,04			10
Tricloroetilene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02			
Tetracloroetilene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02			
Benzene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01			1
1,2-Dicloroetano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,3			3
Epicloridrina	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02			0,1
Cloruro di vinil monomero	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05			0,5
Acilammide	µg/l	EPA 8032A 1996	< 0,025			0,1
Idrocarburi policiclici aromatici	µg/l	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,025			0,1
sommatoria benzo[b]fluorantene, benzo[k]fluorantene, benzo[g,h,i]perilene, indeno[1,2,3-cd]pirene						
Benzo[b]fluorantene	µg/l	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,002			
Benzo[k]fluorantene	µg/l	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,002			
Benzo[a]pirene	µg/l	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,002			0,01
Benzo[g,h,i]perilene	µg/l	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,002			
Indeno[1,2,3-cd]pirene	µg/l	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007	< 0,002			
FITOFARMACI	-	-	-			
Atrazina	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Simazina	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Propazina	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Cianazina	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Terbutilazina	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Desetilatraxina	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Desetilterbutilazina	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Ametrina	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Prometrina	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Terbutrina	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Terbumeton	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Secbumeton	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
2,4'-DDD	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
2,4'-DDT	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Metribuzin	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Clorpirifos etile	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 2\4

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquality

Segue Rapporto di prova n°: **3902285-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	V.G.	Lim.Max.
Clorpirifos metile	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Diazinone	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Dimethoate	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Forate	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Malation	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Paration etile	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Paration metile	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Sulfotep	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Disulfoton	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Thionazin	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Famphur	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
alfa-esacloroetano	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
beta-esacloroetano	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
gamma-esacloroetano (lindano)	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
delta-esacloroetano	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Aldrin	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,03
Dieldrin	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,03
Isodrin	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Endrin	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Endosulfan I	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Endosulfan II	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Endosulfan solfato	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Eptacloro	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,03
Eptacloro epossido	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,03
Metossicloro	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
4,4'-DDD	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
4,4'-DDE	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
4,4'-DDT	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Alaclor	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Metolaclor	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Pendimetalin	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Trifluralin	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Molinate	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Tiocarbazil	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Linuron	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Procimidone	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Vinclozolin	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Dicloran	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Penconazolo	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Metalaxil	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Oxadixil	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Triciclazolo	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Pirimicarb	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 3\4

**Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
 Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte**

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquality

Segue Rapporto di prova n°: **3902285-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	V.G.	Lim.Max.
Dimetenamide	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Dimepiperate	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Pretilachlor	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Esazinone	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Propanil	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Oxadiazon	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Permetrina	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Ciflutrina	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Cipermetrina	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Deltametrina	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,02			0,1
Bentazone	µg/l	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014	< 0,02			0,1
Conteggio delle colonie a 22 °C	U.F.C./ml	UNI EN ISO 6222:2001	530			
Conteggio delle colonie a 37°C	U.F.C./ml	UNI EN ISO 6222:2001	420			
Escherichia coli	UFC/100ml	UNI EN ISO 9308-1:2017	0			0
Batteri coliformi a 37°C	UFC/100ml	UNI EN ISO 9308-1:2017	0			0
Coliformi fecali	UFC/100ml	APAT CNR IRSA 7020B M29 2003	0			
Enterococchi	UFC/100ml	UNI EN ISO 7899-2:2003	0			0
Pseudomonas aeruginosa	MPN/250 ml	ISO 16266-2:2018	2.600			
Staphylococcus aureus	UFC/250ml	Rapp. ISTISAN 2007/5 ISS A 018A rev00	0			0
Enterobatteri patogeni - Salmonelle	UFC/1000ml	Rapp. ISTISAN 2007/5 ISS A 011A rev00	Assenti			0
Clostridium perfringens (spore comprese)	UFC/100ml	D.Lgs. 31 del 02/02/2001	0			0
Alghe	in 1000 ml	UNICHIM 963 2003	Assenti			
Funghi	UFC/100ml	Rapp. ISTISAN 2007/5 ISS A 016A rev00	0			
Streptococchi fecali	UFC/100ml	APAT CNR IRSA 7040C M29/2003	0			

Responsabile Laboratorio Microbiologia

 Dr. Luca Bertolotti
 Ord. Naz. Biologi n. 055532 A

Il Direttore Tecnico

 Dr. Daniele Valmorbidia
 Ord Chim Piemonte n 1830

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 4\4

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquility

Rapporto di prova n°: **3902502-001**

Descrizione: Acqua di pozzo 1 - T=20,4°C
 Accettazione: 3902502
 Data Prelievo: 17-set-19
 Data Arrivo Camp.: 17-set-19 Data Inizio Prova: 17-set-19
 Data Rapp. Prova: 26-set-19 Data Fine Prova: 26-set-19
 Tipo Prove: ACQUE POTABILI D.Lgs. 31/2001
 Luogo Prelievo: rubinetto pozzo 1 c/o stabilimento Trino V.se
 Prelevatore: ns. tecnico
 Mod.Campionam.: APAT CNR IRSA 1030 2003 e UNI EN ISO 19458:2006

Spettabile:
LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a.
 S.S. 31 Bis
 13039 TRINO (VC)

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	V.G.	Lim.Max.
pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,61	6,5		9,5
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	Rapp. ISTISAN 2007/31 pag 55 ISS.BDA.022	639			2500
Colore	-	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	accettabile			
Odore	-	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	accettabile			
Sapore	-	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	n.d.			
Durezza totale	°F	Rapp. ISTISAN 2007/31 ISS BEC 031 Rev00	32,2		50	
Torbidità	NTU	Rapp. ISTISAN 2007/31 ISS BLA 030 Rev00	0,19			
Cloro residuo libero (come Cl ₂)	mg/l	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	< 0,02		0,2	
Sodio (come Na)	mg/l	EPA 200.8 1994	9,6			200
Cloruri (come Cl)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	15,1			250
Solfati (come SO ₄)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	49,0			250
Nitrati (come NO ₃)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	3,74			50
Nitriti (come NO ₂)	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 0,05			0,5
(NO ₃ /CL)+(NO ₂ /CL)	-	calcolo	0,07			1
Ammoniacca (come NH ₄)	mg/l	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	< 0,05			0,5
Alluminio (come Al)	µg/l	EPA 200.8 1994	< 10			200
Cadmio (come Cd)	µg/l	EPA 200.8 1994	< 0,1			5
Cromo totale (come Cr)	µg/l	EPA 200.8 1994	1,96			50
Ferro (come Fe)	µg/l	EPA 200.8 1994	64			200
Manganese (come Mn)	µg/l	EPA 200.8 1994	682			50
Nichel (come Ni)	µg/l	EPA 200.8 1994	12,7			20
Rame (come Cu)	mg/l	EPA 200.8 1994	< 0,005			1
Piombo (come Pb)	µg/l	EPA 200.8 1994	< 0,1			10
Cromo VI (come Cr)	µg/l	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	< 1			
Conteggio delle colonie a 22 °C	U.F.C./ml	UNI EN ISO 6222:2001	14			
Conteggio delle colonie a 37°C	U.F.C./ml	UNI EN ISO 6222:2001	10			
Escherichia coli	UFC/100ml	UNI EN ISO 9308-1:2017	0			0
Batteri coliformi a 37°C	UFC/100ml	UNI EN ISO 9308-1:2017	0			0
Pseudomonas aeruginosa	MPN/250 ml	ISO 16266-2:2018	0			
Staphylococcus aureus	UFC/250ml	Rapp. ISTISAN 2007/5 ISS A 018A rev00	0			0

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 1\2

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquity

Segue Rapporto di prova n°: **3902502-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	V.G.	Lim.Max.
Enterobatteri patogeni - Salmonelle	UFC/1000ml	Rapp. ISTISAN 2007/5 ISS A 011A rev00	Assenti			0
Alghe	in 1000 ml	UNICHIM 963 2003	Assenti			
Funghi	UFC/100ml	Rapp. ISTISAN 2007/5 ISS A 016A rev00	Presenti ma < 3			
Coliformi fecali	UFC/100ml	APAT CNR IRSA 7020B M29 2003	0			
Streptococchi fecali	UFC/100ml	APAT CNR IRSA 7040C M29/2003	0			

I risultati ottenuti sui parametri CHIMICI esaminati NON sono conformi ai requisiti richiesti dal D.Lgs. 02/02/2001 n.31, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano; i "valori guida" sono i valori "consigliati" (non obbligatori) riportati nell'Allegato 1, Parte C del sopracitato decreto.

I risultati ottenuti sui parametri MICROBIOLOGICI esaminati sono conformi ai requisiti richiesti dal D.Lgs. 02/02/2001 n.31, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano.

Responsabile Laboratorio Microbiologia

Dr. Luca Bertolotti
Ord. Naz. Biologi n. 055532 A

Il Direttore Tecnico

Dr. Daniele Valmorbida
Ord Chim Piemonte n 1830

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 2\2

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquility

Rapporto di prova n°: **3902502-002**

Descrizione: Acqua di pozzo 3 - T=19.4°C
 Accettazione: 3902502
 Data Prelievo: 17-set-19
 Data Arrivo Camp.: 17-set-19 Data Inizio Prova: 17-set-19
 Data Rapp. Prova: 30-set-19 Data Fine Prova: 30-set-19
 Tipo Prove: ACQUE POTABILI D.Lgs. 31/2001
 Luogo Prelievo: rubinetto pozzo 3 c/o stabilimento Trino V.se
 Prelevatore: ns. tecnico
 Mod.Campionam.: APAT CNR IRSA 1030 2003 e UNI EN ISO 19458:2006

Spettabile:
LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a.
 S.S. 31 Bis
 13039 TRINO (VC)

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	V.G.	Lim.Max.
pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,76	6,5		9,5
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	Rapp. ISTISAN 2007/31 pag 55 ISS.BDA.022	656			2500
Colore	-	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	accettabile			
Odore	-	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	accettabile			
Sapore	-	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	n.d.			
Durezza totale	°F	Rapp. ISTISAN 2007/31 ISS BEC 031 Rev00	33,8		50	
Torbidità	NTU	Rapp. ISTISAN 2007/31 ISS BLA 030 Rev00	0,17			
Cloro residuo libero (come Cl2)	mg/l	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	< 0,02		0,2	
Sodio (come Na)	mg/l	EPA 200.8 1994	10,2			200
Cloruri (come Cl)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	18,3			250
Solfati (come SO4)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	51,6			250
Nitrati (come NO3)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	4,5			50
Nitriti (come NO2)	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 0,05			0,5
(NO3/CL)+(NO2/CL)	-	calcolo	0,09			1
Ammoniaca (come NH4)	mg/l	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	< 0,05			0,5
Alluminio (come Al)	µg/l	EPA 200.8 1994	< 10			200
Cadmio (come Cd)	µg/l	EPA 200.8 1994	< 0,1			5
Cromo totale (come Cr)	µg/l	EPA 200.8 1994	1,50			50
Ferro (come Fe)	µg/l	EPA 200.8 1994	42,1			200
Manganese (come Mn)	µg/l	EPA 200.8 1994	739			50
Nichel (come Ni)	µg/l	EPA 200.8 1994	11,8			20
Rame (come Cu)	mg/l	EPA 200.8 1994	< 0,005			1
Piombo (come Pb)	µg/l	EPA 200.8 1994	< 0,1			10
Cromo VI (come Cr)	µg/l	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	< 1			
Conteggio delle colonie a 22 °C	U.F.C./ml	UNI EN ISO 6222:2001	6 stimate			
Conteggio delle colonie a 37°C	U.F.C./ml	UNI EN ISO 6222:2001	11			
Escherichia coli	UFC/100ml	UNI EN ISO 9308-1:2017	0			0
Batteri coliformi a 37°C	UFC/100ml	UNI EN ISO 9308-1:2017	0			0
Pseudomonas aeruginosa	MPN/250 ml	ISO 16266-2:2018	0			
Staphylococcus aureus	UFC/250ml	Rapp. ISTISAN 2007/5 ISS A 018A rev00	0			0

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 1\2

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquality

Segue Rapporto di prova n°: **3902502-002**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	V.G.	Lim.Max.
Enterobatteri patogeni - Salmonelle	UFC/1000ml	Rapp. ISTISAN 2007/5 ISS A 011A rev00	Assenti			0
Alghe	in 1000 ml	UNICHIM 963 2003	Assenti			
Funghi	UFC/100ml	Rapp. ISTISAN 2007/5 ISS A 016A rev00	Presenti ma < 3			
Coliformi fecali	UFC/100ml	APAT CNR IRSA 7020B M29 2003	0			
Streptococchi fecali	UFC/100ml	APAT CNR IRSA 7040C M29/2003	0			

I risultati ottenuti sui parametri CHIMICI esaminati NON sono conformi ai requisiti richiesti dal D.Lgs. 02/02/2001 n.31, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano; i "valori guida" sono i valori "consigliati" (non obbligatori) riportati nell'Allegato 1, Parte C del sopracitato decreto.

I risultati ottenuti sui parametri MICROBIOLOGICI esaminati sono conformi ai requisiti richiesti dal D.Lgs. 02/02/2001 n.31, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano.

Responsabile Laboratorio Microbiologia

 Dr. Luca Bertolotti
 Ord. Naz. Biologi n. 055532 A

Il Direttore Tecnico

 Dr. Daniele Valmorbida
 Ord Chim Piemonte n 1830

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 2\2

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquility

Rapporto di prova n°: **3902502-007**

Descrizione: Acqua di scarico ingresso impianto depurazione "biologico"
Accettazione: 3902502
Data Prelievo: 17-set-19
Data Arrivo Camp.: 17-set-19 Data Inizio Prova: 17-set-19
Data Rapp. Prova: 20-set-19 Data Fine Prova: 20-set-19
Tipo Prove: ACQUE DI SCARICO - D.Lgs.152/2006 (acque superficiali)
Luogo Prelievo: LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a. - S.S. 31 Bis TRINO VC
Prelevatore: ns. tecnico
Mod.Campionam.: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (campionamento istantaneo)

Spettabile:
LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a.
S.S. 31 Bis
13039 TRINO (VC)

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	1,01
Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	56
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	ISO 15705:2002	908

Il Direttore Tecnico

Dr. Daniele Valmorbida
Ord Chim Piemonte n 1830

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 1\1

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquility

Rapporto di prova n°: **3902502-008**

Descrizione: Acqua di scarico ingresso impianto depurazione "chimico fisico"
Accettazione: 3902502
Data Prelievo: 17-set-19
Data Arrivo Camp.: 17-set-19 Data Inizio Prova: 17-set-19
Data Rapp. Prova: 20-set-19 Data Fine Prova: 20-set-19
Tipo Prove: ACQUE DI SCARICO - D.Lgs.152/2006 (acque superficiali)
Luogo Prelievo: LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a. - S.S. 31 Bis TRINO VC
Prelevatore: ns. tecnico
Mod.Campionam.: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (campionamento istantaneo)

Spettabile:
LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a.
S.S. 31 Bis
13039 TRINO (VC)

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,57
Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	< 5
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	ISO 15705:2002	< 5
Cloruri (come Cl)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	48,6
Solfati (come SO4)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	56,7

Il Direttore Tecnico

Dr. Daniele Valmorbida
Ord Chim Piemonte n 1830

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 1\1

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquity

Rapporto di prova n°: **3902502-009**

Descrizione: Acqua di scarico - S2 portata 2,3 mc/h
Accettazione: 3902502
Data Prelievo: 17-set-19
Data Arrivo Camp.: 17-set-19 Data Inizio Prova: 17-set-19
Data Rapp. Prova: 20-set-19 Data Fine Prova: 20-set-19
Tipo Prove: ACQUE DI SCARICO - D.Lgs.152/2006 (acque superficiali)
Luogo Prelievo: LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a. - S.S. 31 Bis TRINO VC
Prelevatore: ns. tecnico
Mod.Campionam.: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (campionamento istantaneo)

Spettabile:
LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a.
S.S. 31 Bis
13039 TRINO (VC)

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	Lim.Max.
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	ISO 15705:2002	< 5		160

In base ai risultati analitici ottenuti sui parametri analizzati, il campione esaminato rispetta i "valori limite di emissione" per lo scarico in acque superficiali previsti dalla Tabella 3 dell' allegato 5 al D.Lgs. 152/2006.

Il Direttore Tecnico

Dr. Daniele Valmorbida
Ord Chim Piemonte n 1830

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 1\1

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquility

Rapporto di prova n°: **3902502-010**

Descrizione: Acqua di scarico S6 portata 2,5 mc/h
Accettazione: 3902502
Data Prelievo: 17-set-19
Data Arrivo Camp.: 17-set-19 Data Inizio Prova: 17-set-19
Data Rapp. Prova: 20-set-19 Data Fine Prova: 20-set-19
Tipo Prove: ACQUE DI SCARICO - D.Lgs.152/2006 (acque superficiali)
Luogo Prelievo: LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a. - S.S. 31 Bis TRINO VC
Prelevatore: ns. tecnico
Mod.Campionam.: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (campionamento istantaneo)

Spettabile:
LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a.
S.S. 31 Bis
13039 TRINO (VC)

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	Lim.Max.
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	ISO 15705:2002	< 5		160

In base ai risultati analitici ottenuti sui parametri analizzati, il campione esaminato rispetta i "valori limite di emissione" per lo scarico in acque superficiali previsti dalla Tabella 3 dell' allegato 5 al D.Lgs. 152/2006.

Il Direttore Tecnico

Dr. Daniele Valmorbida
Ord Chim Piemonte n 1830

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 1\1

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquility

Rapporto di prova n°: **3902503-001**

Descrizione: Verifica soggiacenza di falda
Accettazione: 3902503
Data Prelievo: 17-set-19
Data Arrivo Camp.: 17-set-19 Data Inizio Prova: 17-set-19
Data Rapp. Prova: 20-set-19 Data Fine Prova: 20-set-19
Tipo Prove: Acque sotterranee e superficiali
Rif.Legge/Autoriz.: Acque sotterranee
Prelevatore: ns. tecnico
Mod.Campionam.: misura in loco

Spettabile:
LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a.
S.S. 31 Bis
13039 TRINO (VC)

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Piezometro PZ1	-	--	
Livello di falda (da b.p.)	-m	I-7.5-13	1,79
Piezometro PZ2	-	--	
Livello di falda (da b.p.)	-m	I-7.5-13	2,19
Piezometro PZ3	-	--	
Livello di falda (da b.p.)	-m	I-7.5-13	2,00

Il Direttore Tecnico

Dr. Daniele Valmorbida
Ord Chim Piemonte n 1830

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 1\1

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquity

Rapporto di prova n°: **3902674-002** *Rapporto di prova in sostituzione di 3902674-001*

Descrizione: Acqua di scarico S1 - portata 1 mc/h
 Accettazione: 3902674
 Data Prelievo: 17-set-19 Ora Prelievo: 09:00
 Data Arrivo Camp.: 17-set-19 Data Inizio Prova: 17-set-19
 Data Rapp. Prova: 07-ott-19 Data Fine Prova: 07-ott-19
 Tipo Prove: ACQUE DI SCARICO - D.Lgs.152/2006 (acque superficiali)
 Luogo Prelievo: LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a. - S.S. 31 Bis TRINO VC
 Prelevatore: ns. tecnico
 Mod.Campionam.: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (campione medio su 3 ore)

Spettabile:
LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a.
 S.S. 31 Bis
 13039 TRINO (VC)

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	Lim.Max.
pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,31	5,5	9,5
Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	< 5		80
BOD 5 (come O2)	mg/l	APAT CNR IRSA 5120B1 Man 29 2003	< 5		40
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	ISO 15705:2002	< 5		160
Cloruri (come Cl)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	21,0		1200
Solfati (come SO4)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	48,3		1000
Fosforo totale (come P)	mg/l	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	< 0,1		10
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	APAT CNR IRSA 4030C Man 29 2003	< 0,5		15
Azoto nitroso (come N)	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 0,1		0,6
Azoto nitrico (come N)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1		20
Saggio di tossicità acuta - inibizione% su Vibrio Fischeri	l% - 30 min.	APAT CNR IRSA 8030 Man29 2003 - UNI EN ISO 11348-3:2009	0		50

In base ai risultati analitici ottenuti sui parametri analizzati, il campione esaminato rispetta i "valori limite di emissione" per lo scarico in acque superficiali previsti dalla Tabella 3 dell' allegato 5 al D.Lgs. 152/2006.

motivo revisione: inserimento dicitura aggiuntiva su descrizione campione

Responsabile Laboratorio Microbiologia

Dott. Luca Bertolotti
 Ord. Naz. Biologi AA_055532

Il Direttore Tecnico

Dott. Chim. Daniele Valmorbida
 OI Chim PVdA 1830

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 1\1

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquility

Rapporto di prova n°: **3903566-004**

Descrizione: Verifica soggiacenza di falda
Accettazione: 3903566
Data Prelievo: 16-dic-19
Data Arrivo Camp.: 16-dic-19 Data Inizio Prova: 16-dic-19
Data Rapp. Prova: 07-gen-20 Data Fine Prova: 07-gen-20
Tipo Prove: Acque sotterranee e superficiali
Rif.Legge/Autoriz.: Acque sotterranee
Prelevatore: ns. tecnico
Mod.Campionam.: misura in loco

Spettabile:
LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a.
S.S. 31 Bis
13039 TRINO (VC)

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Piezometro PZ1	-	--	
Livello di falda (da b.p.)	-m	I-7.5-13	1,73
Piezometro PZ2	-	--	
Livello di falda (da b.p.)	-m	I-7.5-13	1,98
Piezometro PZ3	-	--	
Livello di falda (da b.p.)	-m	I-7.5-13	1,81

Il Direttore Tecnico

Dott. Chim. Daniele Valmorbida
OI Chim PVdA 1830

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 1\1

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquality

Rapporto di prova n°: **3900878-001**

Descrizione: Verifica soggiacenza di falda
Accettazione: 3900878
Data Prelievo: 29-mar-19
Data Arrivo Camp.: 29-mar-19 Data Inizio Prova: 29-mar-19
Data Rapp. Prova: 03-apr-19 Data Fine Prova: 03-apr-19
Tipo Prove: Acque sotterranee e superficiali
Rif.Legge/Autoriz.: Acque sotterranee
Prelevatore: ns. tecnico
Mod.Campionam.: misura in loco

Spettabile:
LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a.
S.S. 31 Bis
13039 TRINO (VC)

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Piezometro PZ1	-	--	
Livello di falda (da b.p.)	-m	I-7.5-13	2,55
Piezometro PZ2	-	--	
Livello di falda (da b.p.)	-m	I-7.5-13	2,81
Piezometro PZ3	-	--	
Livello di falda (da b.p.)	-m	I-7.5-13	2,58

Il Direttore Tecnico

Dr. Daniele Valmorbida
Ord Chim Piemonte n 1830

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 1\1

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquity

Rapporto di prova n°: **3901623-002**

Descrizione: Acqua di pozzo 2
 Accettazione: 3901623
 Data Prelievo: 11-giu-19
 Data Arrivo Camp.: 11-giu-19 Data Inizio Prova: 11-giu-19
 Data Rapp. Prova: 25-giu-19 Data Fine Prova: 25-giu-19
 Tipo Prove: ACQUE POTABILI D.Lgs. 31/2001
 Luogo Prelievo: rubinetto pozzo 1 c/o stabilimento Trino V.se
 Prelevatore: ns. tecnico
 Mod.Campionam.: APAT CNR IRSA 1030 2003 e UNI EN ISO 19458:2006

Spettabile:
LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a.
 S.S. 31 Bis
 13039 TRINO (VC)

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	V.G.	Lim.Max.
pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,30	6,5		9,5
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	Rapp. ISTISAN 2007/31 pag 55 ISS.BDA.022	655			2500
Colore	-	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	accettabile			
Odore	-	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	accettabile			
Sapore	-	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	n.d.			
Durezza totale	°F	Rapp. ISTISAN 2007/31 ISS BEC 031 Rev00	36,6		50	
Torbidità	NTU	Rapp. ISTISAN 2007/31 ISS BLA 030 Rev00	0,16			
Cloro residuo libero (come Cl ₂)	mg/l	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	< 0,02		0,2	
Sodio (come Na)	mg/l	EPA 200.8 1994	15,4			200
Cloruri (come Cl)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20,9			250
Solfati (come SO ₄)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	48,2			250
Nitrati (come NO ₃)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	4,07			50
Nitriti (come NO ₂)	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 0,05			0,5
(NO ₃ /CL)+(NO ₂ /CL)	-	calcolo	0,08			1
Ammoniacca (come NH ₄)	mg/l	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	< 0,05			0,5
Alluminio (come Al)	µg/l	EPA 200.8 1994	< 10			200
Cadmio (come Cd)	µg/l	EPA 200.8 1994	< 0,1			5
Cromo totale (come Cr)	µg/l	EPA 200.8 1994	1,27			50
Ferro (come Fe)	µg/l	EPA 200.8 1994	118			200
Manganese (come Mn)	µg/l	EPA 200.8 1994	794			50
Nichel (come Ni)	µg/l	EPA 200.8 1994	12,4			20
Rame (come Cu)	mg/l	EPA 200.8 1994	< 0,005			1
Piombo (come Pb)	µg/l	EPA 200.8 1994	0,110			10
Cromo VI (come Cr)	µg/l	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	< 1			
Conteggio delle colonie a 22 °C	U.F.C./ml	UNI EN ISO 6222:2001	170			
Conteggio delle colonie a 37°C	U.F.C./ml	UNI EN ISO 6222:2001	30			
Escherichia coli	UFC/100ml	UNI EN ISO 9308-1:2017	0			0
Batteri coliformi a 37°C	UFC/100ml	UNI EN ISO 9308-1:2017	0			0
Pseudomonas aeruginosa	MPN/250 ml	ISO 16266-2:2018	0			
Staphylococcus aureus	UFC/250ml	Rapp. ISTISAN 2007/5 ISS A 018A rev00	0			0

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 1\2

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquity

Segue Rapporto di prova n°: **3901623-002**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	V.G.	Lim.Max.
Enterobatteri patogeni - Salmonelle	UFC/1000ml	Rapp. ISTISAN 2007/5 ISS A 011A rev00	Assenti			0
Alghe	in 1000 ml	UNICHIM 963 2003	Assenti			
Funghi	UFC/100ml	Rapp. ISTISAN 2007/5 ISS A 016A rev00	0			
Coliformi fecali	UFC/100ml	APAT CNR IRSA 7020B M29 2003	0			
Streptococchi fecali	UFC/100ml	APAT CNR IRSA 7040C M29/2003	0			

I risultati ottenuti sui parametri CHIMICI esaminati NON sono conformi ai requisiti richiesti dal D.Lgs. 02/02/2001 n.31, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano; i "valori guida" sono i valori "consigliati" (non obbligatori) riportati nell'Allegato 1, Parte C del sopracitato decreto.

I risultati ottenuti sui parametri MICROBIOLOGICI esaminati sono conformi ai requisiti richiesti dal D.Lgs. 02/02/2001 n.31, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano.

Responsabile Laboratorio Microbiologia

Dr. Luca Bertolotti
Ord. Naz. Biologi n. 055532 A

Il Direttore Tecnico

Dr. Daniele Valmorbida
Ord Chim Piemonte n 1830

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 2\2

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquility

Rapporto di prova n°: **3901817-001**

Descrizione: Acqua di falda PZ1 monte
 Accettazione: 3901817
 Data Prelievo: 28-giu-19
 Data Arrivo Camp.: 28-giu-19 Data Inizio Prova: 28-giu-19
 Data Rapp. Prova: 22-lug-19 Data Fine Prova: 22-lug-19
 Tipo Prove: Acque sotterranee e superficiali
 Rif.Legge/Autoriz.: Acque sotterranee
 Luogo Prelievo: LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a. - S.S. 31 Bis TRINO VC
 Prelevatore: ns. tecnico
 Mod.Campionam.: UNICHIM 196/2

Spettabile:
LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a.
 S.S. 31 Bis
 13039 TRINO (VC)

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Livello di falda (da b.p.)	-m	I-7.5-13	1,00
pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,42
Ammoniaca (come NH ₄)	mg/l	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	< 0,05
Azoto nitrico (come N)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2,1
Azoto nitroso (come N)	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,048
BOD 5 (come O ₂)	mg/l	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 21st 2005 5210-D	< 5
Cloruri (come Cl)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	17,4
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	419
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	ISO 15705:2002	< 5
Fosforo totale (come P)	mg/l	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	0,03
Solfati (come SO ₄)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	47,0
Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	< 5
Acetone	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	5,3
Saggio di tossicità acuta - inibizione% su Vibrio Fischeri	l%	APAT CNR IRSA 8030 Man29 2003 - UNI EN ISO 11348-3:2009	0
(§) Saggio di tossicità acuta (Daphnia magna)	l%	APAT CNR IRSA 8020 Man29 2003	0
(§) Prova di inibizione della crescita per mezzo di alghe verdi (Pseudokirchneriella subcapitata)	l% - 72h	UNI EN ISO 8692:2012	0
(§) prova in subappalto.			

Responsabile Laboratorio Microbiologia

 Dr. Luca Bertolotti
 Ord. Naz. Biologi n. 055532 A

Il Direttore Tecnico

 Dr. Daniele Valmorbida
 Ord Chim Piemonte n 1830

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 1\1

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquity

Rapporto di prova n°: **3901817-002**

Descrizione: Acqua di falda PZ2 valle
 Accettazione: 3901817
 Data Prelievo: 28-giu-19
 Data Arrivo Camp.: 28-giu-19 Data Inizio Prova: 28-giu-19
 Data Rapp. Prova: 22-lug-19 Data Fine Prova: 22-lug-19
 Tipo Prove: Acque sotterranee e superficiali
 Rif.Legge/Autoriz.: Acque sotterranee
 Luogo Prelievo: LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a. - S.S. 31 Bis TRINO VC
 Prelevatore: ns. tecnico
 Mod.Campionam.: UNICHIM 196/2

Spettabile:
LABORATORI DERIVATI ORGANICI S.p.a.
 S.S. 31 Bis
 13039 TRINO (VC)

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Livello di falda (da b.p.)	-m	I-7.5-13	1,53
pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,24
Ammoniaca (come NH4)	mg/l	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	< 0,05
Azoto nitrico (come N)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,3
Azoto nitroso (come N)	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,009
BOD 5 (come O2)	mg/l	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 21st 2005 5210-D	< 5
Cloruri (come Cl)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	24,1
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	553
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	ISO 15705:2002	< 5
Fosforo totale (come P)	mg/l	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	0,02
Solfati (come SO4)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	46,6
Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	< 5
Acetone	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1
Saggio di tossicità acuta - inibizione% su Vibrio Fischeri	l%	APAT CNR IRSA 8030 Man29 2003 - UNI EN ISO 11348-3:2009	0
(§) Saggio di tossicità acuta (Daphnia magna)	l%	APAT CNR IRSA 8020 Man29 2003	0
(§) Prova di inibizione della crescita per mezzo di alghe verdi (Pseudokirchneriella subcapitata)	l% - 72h	UNI EN ISO 8692:2012	0
(§) prova in subappalto.			

Responsabile Laboratorio Microbiologia

 Dr. Luca Bertolotti
 Ord. Naz. Biologi n. 055532 A

Il Direttore Tecnico

 Dr. Daniele Valmorbida
 Ord Chim Piemonte n 1830

I Risultati contenuti nel presente RDP si riferiscono esclusivamente al campione analizzato. Il presente RDP non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Idrogeolab. Se riportata, per incertezza si intende l'incertezza estesa (calcolata a c.i. = 95% e k=2)

Pagina 1\1

Il presente documento è sottoscritto esclusivamente con firma Digitale ai sensi degli artt. 20 e 21 del D.Lgs. 82/2005
Le copie su supporto cartaceo del presente documento informatico sostituiscono ad ogni effetto di legge l'originale da cui sono tratte

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001: 2015 certificato da Certiquility

MODELLO UNICO DI DICHIARAZIONE

Codice Fiscale **00818110157**

Anno **2019**

SEZIONE ANAGRAFICA

Nome o ragione sociale **LABORATORI DERIVATI ORGANICI SPA**

SEDE UNITA' LOCALE a cui si riferisce la dichiarazione

Numero Iscrizione Repertorio Notizie Economiche ed Amministrative (REA)

Provincia **VC**

Comune **Trino**

Via **STRADA STATALE, 31/BIS**

CAP **13039**

Prefisso e N. Telefonico **0161-802030**

Codice Istat attività prevalente nell'unità locale

SEDE LEGALE (solo se diversa dalla sede dell'unità locale)

Provincia **MI**

Comune **Milano**

Via **VIA BAROZZI, 4**

CAP **20122**

Prefisso e N. Telefonico **0161-802030**

Legale rappresentante o suo delegato

Cognome

Nome

<i>CER</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Caratteristiche</i>	<i>Carico Kg</i>	<i>Scarico Kg</i>
060314	Sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13	4. Liquido	194.440	194.440
	<i>Ragione sociale impianto</i>		<i>CF</i>	
	AZZURRA SRL A SOCIO UNICO	VIA DON EUGENIO BRUNO, 12 10029 Villastellone (TO)	02014870063	194.440
	<i>Ragione sociale trasportatore</i>		<i>CF</i>	
	ECOLOGICA PIEMONTESE SRL		01032710079	194.440
070101	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	4. Liquido	233.780	233.780
	<i>Ragione sociale impianto</i>		<i>CF</i>	
	EDILECO SRL	STRADA CEBROSA, 114 10036 Settimo Torinese (TO)	04999820014	233.780
	<i>Ragione sociale trasportatore</i>		<i>CF</i>	
	EDILECO SRL		04999820014	233.780
070301	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	4. Liquido	1.450	1.700
	<i>Ragione sociale impianto</i>		<i>CF</i>	
	ROSSO SRL	VIA GHIGLIONE, 16/18 12045 Fossano (CN)	02452350040	1.700
	<i>Ragione sociale trasportatore</i>		<i>CF</i>	
	S. E. C. DI SARZENTI STEFANO CAZZADORE FABIO SNC		01802990018	500
	SETTENTRIONALE TRASPORTI SPA		00546570268	1.200
070501	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	4. Liquido	900	900
	<i>Ragione sociale impianto</i>		<i>CF</i>	
	ROSSO SRL	VIA GHIGLIONE, 16/18 12045 Fossano (CN)	02452350040	900
	<i>Ragione sociale trasportatore</i>		<i>CF</i>	
	SETTENTRIONALE TRASPORTI SPA		00546570268	900
070508	Altri fondi e residui di reazione	4. Liquido	832.460	832.460
	<i>Ragione sociale impianto</i>		<i>CF</i>	
	ROSSO SRL	VIA GHIGLIONE, 16/18 12045 Fossano (CN)	02452350040	63.560
	RECHIM SRL	VIA ARGENTANA, 4 - LOCALITA TRAGHETTO 44011 Argenta (FE)	01218210399	768.900
	<i>Ragione sociale trasportatore</i>		<i>CF</i>	
	ECOLOGICA PIEMONTESE SRL		01032710079	38.260
	AUTOTRASPORTI FICO ANTONIO SRL		07456591218	47.720
	AUTOTRASPORTI SPEZIALI GROUP SCARL		03348500368	746.480
070512	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 11	4. Liquido	11.420	11.420
	<i>Ragione sociale impianto</i>		<i>CF</i>	
	EDILECO SRL	STRADA CEBROSA, 114 10036 Settimo Torinese (TO)	04999820014	11.420

CER	Descrizione	Caratteristiche	Carico Kg	Scarico Kg
	<i>Ragione sociale trasportatore</i> EDILECO SRL		CF 04999820014	11.420
070514	Rifiuti solidi diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13	2. Solido non pulverulento	14.228	14.297
	<i>Ragione sociale impianto</i> ROSSO SRL	VIA GHIGLIONE, 16/18 12045 Fossano (CN)	CF 02452350040	14.297
	<i>Ragione sociale trasportatore</i> S. E. C. DI SARZENTI STEFANO CAZZADORE FABIO SNC SETTENTRIONALE TRASPORTI SPA		CF 01802990018 00546570268	13.960 337
080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	2. Solido non pulverulento	75	75
	<i>Ragione sociale impianto</i> ROSSO SRL	VIA GHIGLIONE, 16/18 12045 Fossano (CN)	CF 02452350040	75
	<i>Ragione sociale trasportatore</i> SETTENTRIONALE TRASPORTI SPA		CF 00546570268	75
130205	Oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	4. Liquido	880	880
	<i>Ragione sociale impianto</i> ROSSO SRL	VIA GHIGLIONE, 16/18 12045 Fossano (CN)	CF 02452350040	880
	<i>Ragione sociale trasportatore</i> SETTENTRIONALE TRASPORTI SPA		CF 00546570268	880
150103	Imballaggi in legno	2. Solido non pulverulento	2.090	2.090
	<i>Ragione sociale impianto</i> WOOD RECYCLING SRL	INTERPORTO SITO AREA NORD DECIMA STRADA 10095 Grugliasco (T 09485550017	CF	2.090
	<i>Ragione sociale trasportatore</i> S. E. C. DI SARZENTI STEFANO CAZZADORE FABIO SNC		CF 01802990018	2.090
150106	Imballaggi in materiali misti	2. Solido non pulverulento	9.725	9.725
	<i>Ragione sociale impianto</i> NORD CONTAINERS SRL	VIA DONATELLO, 69 10071 Borgaro Torinese (TO)	CF 05120750012	9.725
	<i>Ragione sociale trasportatore</i> GEO PROGETTO AMBIENTE SRL		CF 08082000012	9.725
150110	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	2. Solido non pulverulento	3.280	3.680
	<i>Ragione sociale impianto</i> ROSSO SRL	VIA GHIGLIONE, 16/18 12045 Fossano (CN)	CF 02452350040	3.680
	<i>Ragione sociale trasportatore</i>		CF	

CER	Descrizione	Caratteristiche	Carico Kg	Scarico Kg
	S. E. C. DI SARZENTI STEFANO CAZZADORE FABIO SNC SETTENTRIONALE TRASPORTI SPA		01802990018 00546570268	820 2.860
150202	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, c2. Solido non pulverulento			400 400
	<i>Ragione sociale impianto</i> ROSSO SRL	VIA GHIGLIONE, 16/18 12045 Fossano (CN)	CF 02452350040	400
	<i>Ragione sociale trasportatore</i> SETTENTRIONALE TRASPORTI SPA		CF 00546570268	400
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	2. Solido non pulverulento		18.480 18.480
	<i>Ragione sociale impianto</i> GALLI SRL	VIA A. COSTA, 7 20030 Senago (MI)	CF 04125900961	18.480
	<i>Ragione sociale trasportatore</i> S. E. C. DI SARZENTI STEFANO CAZZADORE FABIO SNC		CF 01802990018	18.480
160114	Liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	4. Liquido		320 320
	<i>Ragione sociale impianto</i> ROSSO SRL	VIA GHIGLIONE, 16/18 12045 Fossano (CN)	CF 02452350040	320
	<i>Ragione sociale trasportatore</i> SETTENTRIONALE TRASPORTI SPA		CF 00546570268	320
160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	2. Solido non pulverulento		220 220
	<i>Ragione sociale impianto</i> ROSSO SRL	VIA GHIGLIONE, 16/18 12045 Fossano (CN)	CF 02452350040	220
	<i>Ragione sociale trasportatore</i> SETTENTRIONALE TRASPORTI SPA		CF 00546570268	220
160305	Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	4. Liquido		460 460
	<i>Ragione sociale impianto</i> ROSSO SRL	VIA GHIGLIONE, 16/18 12045 Fossano (CN)	CF 02452350040	460
	<i>Ragione sociale trasportatore</i> SETTENTRIONALE TRASPORTI SPA		CF 00546570268	460
160306	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	4. Liquido		18 18
	<i>Ragione sociale impianto</i> ROSSO SRL	VIA GHIGLIONE, 16/18 12045 Fossano (CN)	CF 02452350040	18
	<i>Ragione sociale trasportatore</i> SETTENTRIONALE TRASPORTI SPA		CF 00546570268	18

CER	Descrizione	Caratteristiche	Carico Kg	Scarico Kg
160505	Gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04	2. Solido non pulverulento	2.260	2.260
	<i>Ragione sociale impianto</i>		<i>CF</i>	
	ROSSO SRL	VIA GHIGLIONE, 16/18 12045 Fossano (CN)	02452350040	2.260
	<i>Ragione sociale trasportatore</i>		<i>CF</i>	
	S. E. C. DI SARZENTI STEFANO CAZZADORE FABIO SNC		01802990018	2.260
160506	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sr1. Solido pulverulento		40	40
	<i>Ragione sociale impianto</i>		<i>CF</i>	
	ROSSO SRL	VIA GHIGLIONE, 16/18 12045 Fossano (CN)	02452350040	40
	<i>Ragione sociale trasportatore</i>		<i>CF</i>	
	SETTENTRIONALE TRASPORTI SPA		00546570268	40
160506	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di s2. Solido non pulverulento		286	286
	<i>Ragione sociale impianto</i>		<i>CF</i>	
	ROSSO SRL	VIA GHIGLIONE, 16/18 12045 Fossano (CN)	02452350040	286
	<i>Ragione sociale trasportatore</i>		<i>CF</i>	
	S. E. C. DI SARZENTI STEFANO CAZZADORE FABIO SNC		01802990018	26
	SETTENTRIONALE TRASPORTI SPA		00546570268	260
160506	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di s4. Liquido		1.860	1.960
	<i>Ragione sociale impianto</i>		<i>CF</i>	
	ROSSO SRL	VIA GHIGLIONE, 16/18 12045 Fossano (CN)	02452350040	1.960
	<i>Ragione sociale trasportatore</i>		<i>CF</i>	
	S. E. C. DI SARZENTI STEFANO CAZZADORE FABIO SNC		01802990018	240
	SETTENTRIONALE TRASPORTI SPA		00546570268	1.720
161002	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	4. Liquido	161.840	161.840
	<i>Ragione sociale impianto</i>		<i>CF</i>	
	AMBIENTHESIS SPA	STRADA GRUGLIASCO - RIVALTA 10043 Orbassano (TO)	10190370154	152.700
	EDILECO SRL	STRADA CEBROSA, 114 10036 Settimo Torinese (TO)	04999820014	9.140
	<i>Ragione sociale trasportatore</i>		<i>CF</i>	
	ECOLOGICA PIEMONTESE SRL		01032710079	152.700
	EDILECO SRL		04999820014	9.140
170405	Ferro e acciaio	2. Solido non pulverulento	24.950	24.950
	<i>Ragione sociale impianto</i>		<i>CF</i>	
	CHIUMELLO GIOVANNA	VIA VERCELLI, 59/BIS 13044 Crescentino (VC)	CHMGNN48P43E626C	3.170

CER	Descrizione	Caratteristiche	Carico Kg	Scarico Kg
	LA ROCCA SRL	Strada Comunale - Regione Porasse, 1 10020 Monteu da Po (TO)	08768060017	21.780
	<i>Ragione sociale trasportatore</i>		CF	
	LABORATORI DERIVATI ORGANICI SPA		00818110157	3.170
	LA ROCCA SRL		08768060017	21.780
170407	Metalli misti	2. Solido non pulverulento	1.500	1.500
	<i>Ragione sociale impianto</i>		CF	
	LA ROCCA SRL	Strada Comunale - Regione Porasse, 1 10020 Monteu da Po (TO)	08768060017	1.500
	<i>Ragione sociale trasportatore</i>		CF	
	LA ROCCA SRL		08768060017	1.500
170603	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	2. Solido non pulverulento	120	120
	<i>Ragione sociale impianto</i>		CF	
	ROSSO SRL	VIA GHIGLIONE, 16/18 12045 Fossano (CN)	02452350040	120
	<i>Ragione sociale trasportatore</i>		CF	
	SETTENTRIONALE TRASPORTI SPA		00546570268	120
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 12.	Solido non pulverulento	59.040	59.040
	<i>Ragione sociale impianto</i>		CF	
	F.LLI DEANDREIS DI DEANDREIS DIEGO E DENDREIS FAI	Strada Statale, 31/bis 13040 Palazzolo Vercellese (VC)	00178020020	59.040
	<i>Ragione sociale trasportatore</i>		CF	
	F.LLI DEANDREIS DI DEANDREIS DIEGO E DEANDREIS F.		00178020020	59.040
180202	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	2. Solido non pulverulento	940	940
	<i>Ragione sociale impianto</i>		CF	
	C.S.V. SRL	VIA BALBIANO DON LUIGI, 34 10051 Avigliana (TO)	04775130018	940
	<i>Ragione sociale trasportatore</i>		CF	
	C.S.V. SRL		04775130018	940
180203	Rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	2. Solido non pulverulento	480	480
	<i>Ragione sociale impianto</i>		CF	
	C.S.V. SRL	VIA BALBIANO DON LUIGI, 34 10051 Avigliana (TO)	04775130018	480
	<i>Ragione sociale trasportatore</i>		CF	
	C.S.V. SRL		04775130018	480
190904	Carbone attivo esaurito	2. Solido non pulverulento	12.000	12.000
	<i>Ragione sociale impianto</i>		CF	
	CABOT NORIT ITALIA SPA	VIA NEGRINI, 9 48123 Ravenna (RA)	00889900155	12.000

CER	Descrizione	Caratteristiche	Carico Kg	Scarico Kg
	<i>Ragione sociale trasportatore</i> C.L.T. COOPERATIVA LAVORATORI TRASPORTO RAVENN			
			CF	
			00872620398	12.000
190905	Resine a scambio ionico saturate o esaurite	2. Solido non pulverulento	1.560	1.560
	<i>Ragione sociale impianto</i> ROSSO SRL	VIA GHIGLIONE, 16/18 12045 Fossano (CN)	CF	
			02452350040	1.560
	<i>Ragione sociale trasportatore</i> SETTENTRIONALE TRASPORTI SPA		CF	
			00546570268	1.560
200121	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	2. Solido non pulverulento	40	40
	<i>Ragione sociale impianto</i> ROSSO SRL	VIA GHIGLIONE, 16/18 12045 Fossano (CN)	CF	
			02452350040	40
	<i>Ragione sociale trasportatore</i> SETTENTRIONALE TRASPORTI SPA		CF	
			00546570268	40
200306	Rifiuti della pulizia delle fognature	4. Liquido	31.640	31.640
	<i>Ragione sociale impianto</i> AMBIENTHESIS SPA	STRADA GRUGLIASCO - RIVALTA 10043 Orbassano (TO)	CF	
	EDILECO SRL	STRADA CEBROSA, 114 10036 Settimo Torinese (TO)	10190370154	24.470
			04999820014	7.170
	<i>Ragione sociale trasportatore</i> ECOLOGICA PIEMONTESE SRL		CF	
	EDILECO SRL		01032710079	24.470
			04999820014	7.170