



REGIONE DEL VENETO

Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale n.1-2016 del 14.01.2016



Comune di
Montecchio Precalcino (VI)



Safond-Martini s.r.l.



Sede legale e impianto: Via Terragliono 50, 36030 frazione Levà - Montecchio Precalcino (VI)
Telefono: (+39)0445-855022, Fax: (+39)0445-855555
e-mai: info@safondmartini.it - p.e.c.: ufficiotecnico@pecsafondmartini.it

IL RICHIEDENTE:
(Timbro e firma)

IL PROGETTISTA:
(Timbro e firma)

Indice	Revisione / Revision / Modification	Data	Disegno



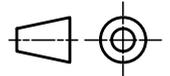
RANABLU S.r.l.

Via Aldo Moro 113, 66020 S.Giovanni Teatino (CH)
Telefono: (+39) 0858431565, web: www.ranablu.it,
e-mail: info@ranablu.it, pec: a.roncone@pec.ranablu.it

DISEGNI DI RIFERIMENTO N°:
Reference drawings / Plans de référence

SCALA DISEGNO:
Drawing Scale
Echelle Dessin

1:1



SCALA PLOTTAGGIO:
Plot scale / Echelle de plot.

1:1

Piattaforma di recupero rifiuti non pericolosi
Scheda B

SOSTITUISCE il NUM.
Replaces Number
Remplaces Nombre

REDATTO:
Prepared by / Rédigé par

08/07/2022

M. Luigioni

VERIFICATO:
Checked by / Vérifié

08/07/2022

A. Roncone

Dati e notizie sull'installazione attuale

APPROVATO:
Approved / Approuvé

08/07/2022

A. Levato

CLIENTE:
Customer / Client

Safond-Martini s.r.l.

LOCALITA':
Locality / Localité

Montecchio Precalcino (VI)

ELABORATO N°: Document N°

22.027.05U.0014

Rev.

Pagina / Page

1 di 62

SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'INSTALLAZIONE ATTUALE

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3	3
B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)	5
B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3	6
B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)	7
B.3.1 Produzione di energia (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3	8
B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)	10
B.4.1 Consumo di energia (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3	11
B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)	13
B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3	15
B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)	16
B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato	17
B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica)	19
B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)	21
B.7.3 Torce e altri punti di emissione di sicurezza alla capacità produttiva	24
B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica)	25
B.9.1 Scarichi idrici (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3	27
B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)	28
B.10.1a Emissioni in acqua (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3	29
B.10.1b Emissioni in acqua (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3	30
B.10.1c Emissioni in acqua (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3	31
B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)	32
B.11.1 Rifiuti in ingresso (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3	33

B.11.2 Rifiuti in ingresso (alla capacità produttiva)	36
B.11.3 Rifiuti in uscita (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3	43
B.11.4 Rifiuti in uscita (alla capacità produttiva)	45
B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti	47
B.12.1 Aree di deposito temporaneo di rifiuti	49
B.13 AREE DI STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME, PRODOTTI, INTERMEDI, EOW	50
B.13.1 Parco serbatoi stoccaggio (idrocarburi liquidi o altre sostanze o rifiuti) Errore. Il segnalibro non è definito.	
B.14 RUMORE	54
B.15 ODORI ⁽¹⁾	55
B.16 ALTRE TIPOLOGIE DI INQUINAMENTO	56
B.17 LINEE DI IMPATTO AMBIENTALE	57
ALLEGATI ALLA SCHEDA B	60

SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'INSTALLAZIONE ATTUALE

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3					Anno di riferimento: 2019 – 2020 – 2021										
Descrizione	Produttore e scheda tecnica(*)	Tipo	Fasi/unità di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute						Consumo annuo (kg)			Riutilizzo	
					N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi H	Frasi P	Class e di pericolo	2019	2020	2021	NO	SI (% riutilizzo in peso)
Acido Solforico	/	Materia prima ausiliaria	Condizionamento chimico delle sabbie (Linea LAV)	Liquido	7664-93-9	---	93-99,5	H314	P280 P260 P304+340 P303+361 P310 P303+351+338 P301+P330+P331	H314	29.830	4.140	0	X	
Calce idrata	/	Materia prima ausiliaria	Depurazione acque	Polvere	1305-62-0	---	100	H318 H315 H335	P305+P351+P338 P280 P310 P261 P302+352 P304+P340 P501	H318 H315 H335	265.688	380.030	58.500	X	
Poliammmina (coagulante)	/	Materia prima ausiliaria	Depurazione acque	Liquido	42751-79-1	---		H412	P273 P501	H412	3.300	3.300	2.200	X	
Cloruro Ferrico (coagulante)	/	Materia prima ausiliaria	Depurazione acque	Liquido	7705-08-0	---	40-41	H290 H302 H315 H317 H318	P264 P273 P280 P301+312 P304+P340 P405	H302 H315 H317 H318	9.620	18.470	8.630	X	

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3					Anno di riferimento: 2019 – 2020 – 2021											
Descrizione	Produttore e scheda tecnica(*)	Tipo	Fasi/unità di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute						Consumo annuo (kg)			Riutilizzo		
					N° CAS	Denominazione	% in peso	Frase H	Frase P	Classe di pericolo	2019	2020	2021	NO	SI (% riutilizzo in peso)	
Polielettrolita (flocculante)	/	Materia prima ausiliaria	Depurazione acque	Liquido	miscela	---			--			500	0	0	X	
Oli lubrificanti	/	Materia prima ausiliaria	Linee produttive	Liquido		---			H226 H332 H315 H351 H373 H304 H411	P210 P260 P273 P280 P301+P310 P331....		670	320	780	X	

(*): La scheda tecnica di ogni singolo prodotto utilizzato nell'impianto è archiviata e disponibile presso l'impianto

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)													
Descrizione	Produttore e scheda tecnica (*)	Tipo	Fasi/unità di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute						Consumo annuo	Riutilizzo	
					N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi H	Frasi P	Classe di pericolo		NO	SI (% riutilizzo in peso)
Acido Solforico	/	Materia prima ausiliaria	Condizionamento chimico delle sabbie (Linea LAV)	Liquido	---	---	---				--- ⁽¹⁾		
Calce idrata (coagulante)	/	Materia prima ausiliaria	Depurazione acque	Polvere	---	---	---				--- ⁽²⁾		
Poliammina (coagulante)	/	Materia prima ausiliaria	Depurazione acque	Liquido	---	---	---				--- ⁽²⁾		
Cloruro Ferrico (coagulante)	/	Materia prima ausiliaria	Depurazione acque	Liquido	---	---	---				--- ⁽²⁾		
Polielettrolita (floculante)	/	Materia prima ausiliaria	Depurazione acque	Liquido	---	---	---				--- ⁽²⁾		
Oli lubrificanti	/	Materia prima ausiliaria	Linee produttive	Liquido	---	---	---	---	---	---	--- ⁽²⁾		

(*): La scheda tecnica di ogni singolo prodotto utilizzato nell'impianto è archiviata e disponibile presso l'impianto

(1): Il consumo di acido solforico alla massima capacità produttiva non è determinabile a priori in quanto l'acido viene utilizzato in un trattamento (il condizionamento chimico delle sabbie nella linea LAV), che viene effettuato opzionalmente (quando opportuno), la cui frequenza di esecuzione e la cui quantità dipendono dalle caratteristiche e dai quantitativi di sabbie (rifiuti) avviati a recupero, che non sono prevedibili; in via ipotetica si stima che il consumo massimo di acido solforico possa ascendere a 1'000 t/anno.

(2): Il consumo annuo di prodotti per la depurazione delle acque non è determinabile a priori dato che i prodotti vengono utilizzati anche per il trattamento delle acque meteoriche di dilavamento, i cui volumi e caratteristiche qualitative (in ingresso ai trattamenti di depurazione) dipendono dalle precipitazioni meteoriche (non prevedibili).

B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3					Anno di riferimento: 2019 – 2020 – 2021						
n.	Approvvigionamento	Fasi/unità di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m ³	Consumo giornaliero, m ³	Portata oraria di punta, m ³ /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta	
1	POZZO	Lavaggio sabbie (linea LAV) ⁽¹⁾ , Abbattimento polveri e SERVIZI (Uso igienico – sanitario)	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	150 (S) (anno 2019) 150 (S) (anno 2020) 150 (S) (anno 2021)	0,6 (C)	--- ⁽²⁾	SI ⁽³⁾	--- ⁽⁴⁾	--- ⁽⁵⁾	--- ⁽²⁾	
			<input checked="" type="checkbox"/> industriale	<input checked="" type="checkbox"/> processo							3.685 (C) (anno 2019) 1.922 (C) (anno 2020) 0 (C) (anno 2021)
				<input type="checkbox"/> raffreddamento							
			<input checked="" type="checkbox"/> altro (Abbattimento polveri)	3.400 (C) (anno 2019) 3.600 (C) (anno 2020) 4.063 (C) (anno 2021)	20 (S)						

(1): Linea LAV sospeso l'esercizio per riduzione dei volumi ad essa destinati come comunicato dalla Safond Martini S.r.l. alla Provincia di Vicenza con nota 13 luglio 2020, prot. n. C036 2020 TD

(2): Non si possono individuare ore di punta.

(3): Contatore unico; l'approvvigionamento idrico dell'impianto, sia quello industriale (per usi di processo) che quello igienico-sanitario, è garantito da un unico pozzo di attingimento sulla cui linea di mandata (all'impianto) è collocato il contatore per la misura del volume prelevato; i consumi rilevati negli anni 2019, 2020 e 2021 ammontano rispettivamente a 7.085 m³ (anno 2019), 5.672 m³ (anno 2020) e 4.213 m³ (anno 2021).

(4) Non si possono individuare mesi di punta.

(5) Non si possono individuare giorni di punta

Il consumo di acqua è richiesto nei trattamenti di rigenerazione delle sabbie ad umido della linea LAV ed è determinato esclusivamente dal rabbocco del circuito chiuso delle acque di processo; infatti, le acque reflue di processo, derivanti dalla rigenerazione delle sabbie ad umido della linea LAV, vengono raccolte e depurate con apposito impianto di trattamento e successivamente sollevate e riciclate (integralmente) agli stessi processi di provenienza (processi ad umido della linea LAV), realizzando così il circuito chiuso delle acque di processo, che deve soltanto essere reintegrato per compensare le perdite d'acqua per assorbimento ed evaporazione. Le modalità di conduzione della linea LAV non sono costanti, dipendendo in particolare dal quantitativo di sabbie (rifiuti) sottoposte a rigenerazione ad umido (variabile in funzione delle richieste di mercato) oltreché dalle caratteristiche delle sabbie da trattare (dipendenti dal ciclo produttivo di provenienza); in definitiva, questa variabilità (nelle modalità di conduzione della linea LAV) non consente di individuare situazioni di punta predeterminate.

Il consumo di acqua emunta dal pozzo industriale è connesso altresì all'abbattimento delle polveri che potrebbero potenzialmente generarsi per effetto colico sui cumuli di rifiuti in ingresso destinati al recupero come EoW. Il valore è indicato in funzione dei giorni di attivazione stimati (anno 2019 170 gg, anno 2020 - 180 gg, anno 2021 - 203 gg).

B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)											
n.	Approvvigionamento	Fasi/unità di utilizzo	Utilizzo		Volume totale annuo, m ³	Consumo giornaliero m ³	Portata oraria di punta, m ³ /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta
1	POZZO	Lavaggio sabbie (linea LAV), Abbattimento polveri e SERVIZI (Uso igienico – sanitario)	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario		200 (S)	0,6 (C)	47 (S) ⁽³⁾	SI ⁽⁴⁾	--- ⁽⁵⁾	--- ⁽⁶⁾	--- ⁽⁷⁾
			<input checked="" type="checkbox"/> industriale	<input checked="" type="checkbox"/> processo	25.000 (S) ⁽¹⁾	100(S) ⁽²⁾					
				<input type="checkbox"/> raffreddamento							
			<input checked="" type="checkbox"/> altro (Abbattimento polveri)		4.200 (S) ⁽⁸⁾	20 (S)					

- (1): Stimata assumendo un consumo di acqua (di reintegro) pari a 0,18 mc per tonnellata di rifiuti trattata nella linea LAV (valore ricavato da dati storici), per la potenzialità nominale della linea LAV (pari a 75 t/h) e per un funzionamento (della linea) pari a circa 7,5 h/giorno per 250 giorni/anno.
- (2): Stimata assumendo un funzionamento della linea LAV di circa 250 giorni/anno.
- (3) Stimata ipotizzando un prelievo continuo di un'ora alla portata nominale del pozzo (13 l/s)
- (4) Contatore unico; l'approvvigionamento idrico dell'impianto, sia quello industriale (per usi di processo) che quello igienico-sanitario, è garantito da un unico pozzo di attingimento sulla cui linea di mandata (all'impianto) è collocato il contatore per la misura del volume prelevato (m³).
- (5) Non si possono individuare giorni di punta
- (6) Non si possono individuare giorni di punta
- (7) Non si possono individuare giorni di punta
- (8) Stimata assumendo un impiego del sistema di abbattimento delle polveri per 210 gg/annui.

Il consumo di acqua per uso industriale è richiesto principalmente nei trattamenti di rigenerazione delle sabbie ad umido della linea LAV ed è determinato esclusivamente dal rabbocco del circuito chiuso delle acque di processo; infatti, le acque reflue di processo, derivanti dalla rigenerazione delle sabbie ad umido della linea LAV, vengono raccolte e depurate con apposito impianto di trattamento e successivamente sollevate e riciclate (integralmente) agli stessi processi di provenienza (processi ad umido della linea LAV), realizzando così il circuito chiuso delle acque di processo, che deve essere soltanto reintegrato per compensare le perdite d'acqua per assorbimento ed evaporazione.

Le modalità di conduzione della linea LAV non sono costanti, dipendendo in particolare dal quantitativo di sabbie (rifiuti) sottoposte a rigenerazione ad umido (variabile in funzione delle richieste di mercato) oltreché dalle caratteristiche delle sabbie da trattare (dipendenti dal ciclo produttivo di provenienza) oppure dalla qualità delle sabbie stesse alla fine del trattamento ad umido (si sottolinea che uno stesso quantitativo di sabbie può essere processato anche più volte nella linea LAV, fino all'ottenimento delle caratteristiche chimico-fisiche volute); in definitiva, la variabilità nelle modalità di conduzione della linea LAV non consente di individuare situazioni di punta predeterminate.

Il consumo di acqua emunta dal pozzo industriale è connesso altresì all'abbattimento delle polveri che potrebbero generarsi per effetto eolico sui cumuli di rifiuti in ingresso destinati al recupero come EoW.

B.3.1 Produzione di energia (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3							Anno di riferimento: 2019 – 2020 – 2021						
Fase	Unità	Apparecchiatura o parte di unità	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA					ENERGIA ELETTRICA				
				Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)		Quota ceduta a terzi (MWh)		Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)		Quota ceduta a terzi (MWh)	
Produzione di energia termica per riscaldamento locali e acqua calda sanitaria	/	Caldaia a produzione d'acqua calda	G.P.L.	30,5	Anno 2019	38,43 (C) ⁽¹⁾	Anno 2019	0	/	/	/	/	/
					Anno 2020	23,25 (C) ⁽¹⁾	Anno 2020	0					
					Anno 2021	46,76 (C) ⁽¹⁾	Anno 2021	0					
Produzione di energia elettrica per linea LAT	/	Gruppo elettrogeno	Gasolio	/	/	/	/	300	Anno 2019	86 (C) ⁽²⁾	Anno 2019	0	
									Anno 2020	43 (C) ⁽²⁾	Anno 2020	0	
									Anno 2021	0 ⁽³⁾	Anno 2021	0	
Produzione di energia elettrica per linea CEM	/	Gruppo elettrogeno	Gasolio	/	/	/	/	350	Anno 2019	0 ⁽⁴⁾	Anno 2019	0	
									Anno 2020	0 ⁽⁴⁾	Anno 2020	0	
									Anno 2021	0 ⁽⁴⁾	Anno 2021	0	
Produzione di energia termica per essiccamento inerti nella linea ESS	/	Bruciatore	Olio combustibile BTZ		Anno 2019	863 (C) ⁽⁵⁾	Anno 2019	0					
					Anno 2020	387 (C) ⁽⁵⁾	Anno 2020	0					
					Anno 2021	0 ⁽⁶⁾	Anno 2021	0					
TOTALE				Anno 2019	901,43	0	Anno 2019	86	0				
				Anno 2020	410,25	0	Anno 2020	43	0				
				Anno 2021	46,76	0	Anno 2021	0	0				

(1): Calcolato moltiplicando il consumo annuo di combustibile rilevato (vedasi consumi annui di GPL in tabella B.5.1.) per il P.C.I. del combustibile (46'100 MJ/t) e dividendo per 3'600 MJ/MWh.

Allegato C2 al Decreto n. 108 del 29/11/2018

pag. 9/61

- (2): Calcolato moltiplicando le ore annue di funzionamento per la potenza elettrica nominale del generatore (240 kW); il calcolo delle ore annue di funzionamento è stato effettuato considerando il consumo annuo di combustibile rilevato (vedasi consumi annui di Gasolio in tabella B.5.1)
- (3): Generatore non in funzione, in quanto la linea è stata elettrificata.
- (4): Generatore non in funzione
- (5): Calcolato moltiplicando il consumo annuo di combustibile rilevato (vedasi consumo annuo di BTZ in tabella B.5.1.) per il P.C.I. del combustibile (41'500 MJ/t) e dividendo per 3'600 MJ/MWh.
- (6): Bruciatore non in funzione

B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)									
Fase	Unità	Apparecchiatura o parte di unità	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
				Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
Produzione di energia termica per riscaldamento locali e acqua calda sanitaria	/	Caldaia a produzione d'acqua calda	G.P.L.	30,5	70 (S) ⁽¹⁾	0	/	/	/
Produzione di energia termica per essiccamento inerti nella linea ESS	/	Bruciatore	Olio combustibile BTZ	2.900	6.400 (S) ⁽⁴⁾	0	/	/	/
TOTALE				/	6.470	0	/	0	0

(1) Stimata in base alla potenza termica nominale della caldaia (30,5 kW = 0,0305 MW), per un funzionamento di 2'300 h/anno.

(4) Stimata in base alla potenza termica nominale del bruciatore (2.900 kW = 2,9 MW), per un funzionamento di 2'200 h/anno.

B.4.1 Consumo di energia (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3					Anno di riferimento: 2019 – 2020 – 2021					
Fase/ gruppi di fasi	Unità/ gruppi di unità	Energia termica consumata (MWh)		Energia elettrica consumata (MWh)		Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/unità)		Consumo elettrico specifico (kWh/unità)	
Riscaldamento locali e produzione di acqua calda sanitaria	/	Anno 2019	38,43 (C) ⁽¹⁾	---		NP ⁽²⁾	NP ⁽²⁾	NP ⁽²⁾		
		Anno 2020	23,25 (C) ⁽¹⁾							
		Anno 2021	46,76 (C) ⁽¹⁾							
Essiccamento inerti – Linea ESS	/	Anno 2019	863 (C) ⁽¹⁾	---		Inerti essiccati	Anno 2019	172	---	
		Anno 2020	387 (C) ⁽¹⁾				Anno 2020	171		
		Anno 2021	0 ⁽¹⁾				Anno 2021	---		
Trattamento inerti – Linea LAT	/	---		Anno 2019	86 (C) ⁽¹⁾	Inerti granulometricamente omogenei, privi di componenti metalliche estranee	---		Anno 2019	0,71 kwh/t di inerti trattati
				Anno 2020	43 (C) ⁽¹⁾⁽³⁾				Anno 2020	0,41 kwh/t di inerti trattati
				Anno 2021	0 ⁽³⁾				Anno 2021	---
Trattamento inerti – Linea CEM	/	---		Anno 2019	0 ⁽¹⁾	---	---	---	---	---
				Anno 2020	0 ⁽¹⁾					
				Anno 2021	0 ⁽¹⁾					
Produzione di inerti da attività di recupero rifiuti (Linee LAV, ESS, CRO); sistemi di aspirazione e trattamento delle acque reflue di processo e delle acque meteoriche di dilavamento; illuminazione, uffici, lavorazioni officina manutenzione	/			Anno 2019	739,29	Inerti (da recupero) utilizzabili in campo industriale	---		Anno 2019	70,38 kwh/t di inerti trattati
				Anno 2020	538,28				Anno 2020	71,37 kwh/t di inerti trattati

Allegato C2 al Decreto n. 108 del 29/11/2018

pag. 12/61

B.4.1 Consumo di energia (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3					Anno di riferimento: 2019 – 2020 – 2021				
Fase/ gruppi di fasi	Unità/ gruppi di unità	Energia termica consumata (MWh)		Energia elettrica consumata (MWh)		Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)	
		Anno 2019	Anno 2020	Anno 2019	Anno 2020			Anno 2021	---
				Anno 2021	388,27			Anno 2021	---
TOTALE		Anno 2019	901,43	Anno 2019	825,29				
		Anno 2020	410,25	Anno 2020	581,28				
		Anno 2021	46,76	Anno 2021	388,27				

- (1) Corrispondente all'energia prodotta nell'arco dell'anno (vedasi tabella B3.1).
 (2) NP: non pertinente
 (3) Anno non significativo, in quanto da luglio 2020 la linea LAT è stata elettrificata

Allegato C2 al Decreto n. 108 del 29/11/2018

pag. 13/61

B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)						
Fase/ gruppi di fasi	Unità/ gruppi di unità	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
Riscaldamento locali e produzione di acqua calda sanitaria	/	70 (S) ⁽¹⁾	---	NP ⁽²⁾	NP ⁽²⁾	NP ⁽²⁾
Essiccamento inerti – Linea ESS	/	6.400 (S) ⁽¹⁾	---	Inerti essiccati	125 kWh/t di inerti essiccati ⁽³⁾	
Trattamento inerti – Linea LAT	/	---	350 (S) ⁽¹⁾	Inerti granulometricamente omogenei, privi di componenti metalliche estranee	/	1,3 kWh/t di inerti trattati ⁽⁴⁾
Trattamento inerti – Linea CEM	/	---	400 (S) ⁽¹⁾	Inerti granulometricamente omogenei, privi di componenti metalliche estranee	---	2,2 kWh/t di inerti trattati ⁽⁵⁾
Produzione di inerti da attività di recupero rifiuti (Linee LAV, ESS, CRO); sistemi di aspirazione e trattamento delle acque reflue di processo e delle acque meteoriche di dilavamento; illuminazione, uffici, lavorazioni officina manutenzione	/	---	6.400 (S) ⁽⁶⁾	Inerti (da recupero) utilizzabili in campo industriale	---	20 kWh/t di inerti trattati
TOTALE		6.470	7.150			

Allegato C2 al Decreto n. 108 del 29/11/2018

pag. 14/61

- (1) Corrispondente all'energia prodotta nell'arco dell'anno alla massima capacità produttiva (vedasi tabella B.3.2).
- (2) NP: non pertinente
- (3) Ricavato dalla capacità nominale di trattamento della linea ESS (pari a 40 t/h) per un funzionamento di 2'000 h/anno
- (4) Ricavato dalla capacità nominale di trattamento della linea LAT (pari a 180 t/h) per un funzionamento di 1'500 h/anno
- (5) Ricavato dalla capacità nominale di trattamento della linea CEM (pari a 120 t/h) per un funzionamento di 1'500 h/anno
- (6) Stimata assumendo un consumo energetico di 20 kWh per tonnellata di inerti trattati nelle linee alimentate con energia elettrica derivata da rete (valore ricavato da dati storici) moltiplicato per la potenzialità nominale delle linee [75 t/h (linea LAV) + 40 t/h (linea ESS) + 45 t/h (linea CRO)] e per un funzionamento (delle linee stesse) di 8 h/giorno per 250 giorni/anno.

B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3					Anno di riferimento: 2019 – 2020 – 2021	
Combustibile	Unità	% S	Consumo annuo (t)		PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)
G.P.L. Riscaldamento locali e produzione di acqua calda sanitaria	/	/	Anno 2019	6.002 l (pari a 3,001 t)	46.100	138.346 (C)
			Anno 2020	3.520 l (pari a 1,816 t)	46.100	83.732 (C)
			Anno 2021	7.304 l (pari a 3,652 t)	46.100	168.357 (C)
Gasolio Autotrazione – mezzi di trasporto ⁽¹⁾	/	0,1%	Anno 2019	268.729,35 l (pari a 224,389 t)	42.700	9.581.410 (C)
			Anno 2020	87.299,5 l (pari a 72,895 t)	42.700	3.112.620 (C)
			Anno 2021	73.828 l (pari a 61,646 t)	42.700	2.632.300 (C)
Gasolio Autotrazione – mezzi di movimentazione interna ⁽²⁾	/	0,1%	Anno 2019	119.834,88 l (pari a 100,062 t)	42.700	4.272.653 (C)
			Anno 2020	107.914,21 (pari a 90,108 t)	42.700	3.847.627 (C)
			Anno 2021	124.850 l (pari a 104,249 t)	42.700	4.451.464 (C)
Gasolio Gruppi elettrogeni – produzione energia elettrica per linee LAT e CEM	/	0,1%	Anno 2019	37.064 l (pari a 30,948 t)	42.700	1.321.498 (C)
			Anno 2020	14.000 l (pari a 11,690 t)	42.700	499.163 (C)
			Anno 2021	0	42.700	0
Olio combustibile BTZ Essiccamento inerti – linea ESS	/	0,3%	Anno 2019	73,50 t	41.500	3.050.250 (C)
			Anno 2020	33,00 t	41.500	1.369.500 (C)
			Anno 2021	0	41.500	0

(1) Attività (non IPPC) di trasporto rifiuti

(2) Attività di movimentazione interna rifiuti

B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)					
Combustibile	Unità	% S	Consumo annuo (t)	PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)
G.P.L. (per Riscaldamento locali e produzione di acqua calda sanitaria)	/	/	11.000 l⁽¹⁾ (pari a 5,500 t)	46.100	253.550 (C)
Gasolio (per autotrazione – mezzi di trasporto) ⁽²⁾	/	0,1%	750.000 l⁽¹⁾ (pari a 626,250 t)	42.700	26.740.875 (C)
Gasolio (per autotrazione – mezzi di movimentazione interna) ⁽⁴⁾	/	0,1%	700.000 l⁽⁵⁾ (pari a 584,500 t)	42.700	24.958.150 (C)
Olio combustibile BTZ (per essiccamento inerti – linea ESS)	/	0,3%	880 t⁽⁶⁾	41.500	36.520.000 ©

- (1): Stimato in base ad un consumo di G.P.L. di circa 4,8 l/h moltiplicato per un funzionamento annuo massimo della caldaia di circa 2'300 h/anno.
- (2): Attività di trasporto (non IPPC).
- (3): Stimato in base ad un consumo di gasolio di circa 0,42 l per Km percorso dai mezzi di trasporto, moltiplicato per un massimo di 1'800'000 Km percorsi dai mezzi.
- (4): Attività di movimentazione interna rifiuti
- (6): Stimato in base ad un consumo di B.T.Z. di circa 0,4 t/h moltiplicato per un funzionamento annuo massimo del bruciatore di circa 2'200 h/anno.

B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato													
Numero totale camini: <u>8</u>													
Sigla camino	Georeferenziazione (WGS84)	Posizione amministrativa	Altezza dal suolo (m)	Sezione camino (m ²)	Unità di provenienza	Tecniche di abbattimento applicate all'unità			Ulteriori tecniche a valle applicate a eventuale camino comune			Sistema monitoraggio continuo	
						Tecniche elencate nelle BAT Conclusions o Brefs		Eventuali ulteriori tecniche equivalenti (descrizione)	Tecniche elencate nelle BAT Conclusions o Brefs		Eventuali ulteriori tecniche equivalenti (descrizione)	SI (indicare parametri e inquinanti monitorati in continuo)	NO
						n. BAT / Rif. Bref	Descrizione		n. BAT / Rif. Bref	Descrizione			
C1	45°39'24.60 "N 11°31'14.95 "E	autorizzato	16	0,635	Aspirazione localizzata sull'essiccatore linea ESS	BATC n. 41.c	Filtro a maniche	Ciclone e filtro a maniche autopulente Pulse-jet					X
C2	45°39'24.43 "N 11°31'18.24 "E	autorizzato	10	0,635	Aspirazioni localizzate sulla torre di raffreddamento (fluid-bed) della linea ESS	BATC n. 41.c	Filtro a maniche	Ciclone e filtro a maniche autopulente Pulse-jet					X
C3	45°39'24.21 "N 11°31'17.46 "E	autorizzato	7	0,096	Aspirazioni localizzate sul dispositivo di separazione delle frazioni fini della linea ESS e sfiati (di carico) dei silos di deposito terminali della linea ESS	BATC n. 41.c	Filtro a maniche	Filtro a maniche autopulente Pulse-jet					X
C4	45°39'24.20 "N 11°31'17.61 "E	autorizzato	4	0,070	Aspirazione localizzata sul dispositivo intermedio di separazione delle frazioni fini della linea ESS	BATC n. 41.c	Filtro a maniche	Filtro a maniche autopulente Pulse-jet					X
C6	45°39'25.47 "N	autorizzato	3,5	0,003	Aspirazione localizzata sul dispositivo di	BATC n. 41.c	Filtro a maniche	Filtro a maniche					X

B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato													
Numero totale camini: <u> 8 </u>													
Sigla camino	Georeferenziazione (WGS84)	Posizione amministrativa	Altezza dal suolo (m)	Sezione camino (m ²)	Unità di provenienza	Tecniche di abbattimento applicate all'unità			Ulteriori tecniche a valle applicate a eventuale camino comune			Sistema monitoraggio continuo	
						Tecniche elencate nelle BAT Conclusions o Brefs		Eventuali ulteriori tecniche equivalenti (descrizione)	Tecniche elencate nelle BAT Conclusions o Brefs		Eventuali ulteriori tecniche equivalenti (descrizione)	SI (indicare parametri e inquinanti monitorati in continuo)	NO
						n. BAT / Rif. Bref	Descrizione		n. BAT / Rif. Bref	Descrizione			
	11°31'15.98 "E				separazione delle frazioni fini della linea CRO			autopulente Pulse-jet					
C7	45°39'24.27 "N 11°31'18.40 "E	autorizzato			Aspirazione localizzata su tramoggia dell'area lavaggio								
C8	45°39'25.79 "N 11°31'15.15 "E	Autorizzato o Non attivato	11	0,785	Aspirazioni localizzate sul dispositivo rompi sacchi, sul vaglio e sul box di deposito della frazione trattenuta (dal vaglio) della linea BIG	BATC n. 41.c	Filtro a maniche	Filtro a maniche autopulente Pulse-jet					X
C9	45°39'26.94 "N 11°31'15.97 "E	Autorizzato o Non attivato	20	0,018	Captazione sfiati di caricamento pneumatico dei silos di stoccaggio materiali fini della linea BIG			Filtro a cartucce autopulente (Silotop)					X

Sono inoltre presenti due punti emissivi derivanti dalla depolverazione mediante filtro a cartuccia dei silos dei prodotti chimici in polvere (es. calce in polvere) e del silo di recupero delle polveri. Le emissioni sono di tipo saltuario e presenti solo nelle fasi di trasferimento dei prodotti e rappresentano esclusivamente dei punti di sfiato. Queste emissioni sono di tipo saltuario. In particolare, il silos, in condizioni di normale funzionamento, non emette nulla in atmosfera in quanto il fluido interno è in equilibrio a pressione atmosferica con l'esterno; pertanto, è l'aria ambiente ad immettersi nel silos stesso, per evitare di creare depressioni, esclusivamente durante la fase di carico del silos.

B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica)											Anno di riferimento: 2019 ⁽¹⁾				
Camino o condotta	Unità di provenienza	Portata (Nm ³ /h)	Modalità di determinazione	Inquinante	Limite di emissione in concentrazione (mg/Nm ³) ¹					Concentrazione rappresentativa ³		Limite di emissione in flusso di massa per inquinante (kg/h)		Flusso di massa rappresentativo (kg/h)	
					Misura in continuo		Misura discontinua		% O ₂	(mg/Nm ³)	% O ₂	al camino	più camini/Intera installazione	al camino	più camini/Intera installazione
					valore	base temporale m/g/h	valore	Frequenza							
C1	Aspirazione localizzata sull'essiccatore linea ESS	24.900	C	Polveri			<20	a		8,5		/		0,211	
				TOC			<20	a		5,9		/		0,146	
				Ossidi di azoto			<500	a		51		/		1,265	
				Ossidi di zolfo			<1.700	a		73		/		1,818	
C2	Aspirazioni localizzate sulla torre di raffreddamento (fluid-bed) della linea ESS	22.000	C	Polveri			<20	a		0,12		2		0,003	
				Carbonio organico totale			<20	a		6,8		/		0,149	
C3	Aspirazioni localizzate sul dispositivo di separazione delle frazioni fini della linea ESS e sfiati (di carico) dei silos di deposito terminali della linea ESS	2.280	C	Polveri			<20	a		0,25		2		<0,001	
				Carbonio organico totale			<20	a		3,9		/		0,009	
C4	Aspirazione localizzata sul dispositivo	5.200	C	Polveri			<20	a		0,34		2		0,002	
				Carbonio organico totale			<20	a		3,9		/		0,020	

B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica)											Anno di riferimento: 2019 ⁽¹⁾				
Camino o condotta	Unità di provenienza	Portata (Nm ³ /h)	Modalità di determinazione	Inquinante	Limite di emissione in concentrazione (mg/Nm ³) ¹					Concentrazione rappresentativa ³		Limite di emissione in flusso di massa per inquinante (kg/h)		Flusso di massa rappresentativo (kg/h)	
					Misura in continuo		Misura discontinua		% O ₂	(mg/Nm ³)	% O ₂	al camino	più camini/Intera installazione	al camino	più camini/Intera installazione
					valore	base temporale e m/g/h	valore	Frequenza							
C6	Aspirazione localizzata sul dispositivo di separazione delle frazioni fini della linea CRO	3.150	C	Polveri totali			<20	a		0,24		2		<0,001	
Note															
1	Per quanto concerne le misurazioni relative agli anni 2020 e 2021 si rimanda alla comunicazione C036 2020 TD del 13 luglio 2020														
2	A. frequenza di campionamento annuale														

B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)															
Camino o condotta	Unità di provenienza	Portata (Nm ³ /h)	Modalità di determinazione (M/C/S)	Inquinante	Limite di emissione in concentrazione (mg/Nm ³) ¹					Concentrazione rappresentativa ³		Limite di emissione in flusso di massa per inquinante (kg/h)		Flusso di massa rappresentativo (kg/h)	
					Misura in continuo		Misura discontinua		% O ₂	(mg/Nm ³)	% O ₂	al camino	più camini/Intera installazione	al camino	più camini/Intera installazione
					valore	base temporale m/g/h	valore	Frequenza							
C1	Aspirazione localizzata sull'essiccatore linea ESS	25.000		Polveri			<5	s-m		<5		/		<0,500	
				Carbonio organico totale (TVOC)			<20	s-m		<20		/		<0,500	
				Ossidi di azoto			<500	a		<500		/		<12,500	
				Ossidi di zolfo			<1.700	a		<1.700		/		<42,500	
C2	Aspirazioni localizzate sulla torre di raffreddamento (fluid-bed) della linea ESS	30.000		Polveri			<5	s-m		<5		2		<0,600	
				Carbonio organico totale (TVOC)			<20	s-m		<20		/		<0,600	
C3	Aspirazioni localizzate sul dispositivo di separazione delle frazioni fini della linea ESS e sfiati (di carico) dei silos di deposito terminali della linea ESS	3.500		Polveri			<5	s-m		<5		2		<0,070	
				Carbonio organico totale (TVOC)			<20	s-m		<20		/		<0,070	
C4		3.500		Polveri			<5	s-m		<5		2		<0,070	

B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)																
Camino o condotta	Unità di provenienza	Portata (Nm ³ /h)	Modalità di determinazione (M/C/S)	Inquinante	Limite di emissione in concentrazione (mg/Nm ³) ¹					Concentrazione rappresentativa ³		Limite di emissione in flusso di massa per inquinante (kg/h)		Flusso di massa rappresentativo (kg/h)		
					Misura in continuo		Misura discontinua		% O ₂	(mg/Nm ³)	% O ₂	al camino	più camini/Intera installazione	al camino	più camini/Intera installazione	
					valore	base temporale m/g/h	valore	Frequenza								
	Aspirazione localizzata sul dispositivo intermedio di separazione delle frazioni fini della linea ESS			Carbonio organico totale (TVOC)			<20	s-m		<20		/		<0,070		
C6	Aspirazione localizzata sul dispositivo di separazione delle frazioni fini della linea CRO	2.500		Polveri totali			<5	s-m		<5		2		<0,050		
C8	Aspirazioni localizzate sul dispositivo rompi sacchi, sul vaglio e sul box di deposito della frazione trattenuta (dal vaglio) della linea BIG	40.000						<5	s-m		<5		2		<0,800	
C9	Captazione sfiati di caricamento	1.600						<5	s-m		5		2		<0,032	

B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)															
Camino o condotta	Unità di provenienza	Portata (Nm ³ /h)	Modalità di determinazione (M/C/S)	Inquinante	Limite di emissione in concentrazione (mg/Nm ³) ¹					Concentrazione rappresentativa ³		Limite di emissione in flusso di massa per inquinante (kg/h)		Flusso di massa rappresentativo (kg/h)	
					Misura in continuo		Misura discontinua		% O ₂	(mg/Nm ³)	% O ₂	al camino	più camini/Intera installazione	al camino	più camini/Intera installazione
					valore	base temporale e m/g/h	valore	Frequenza							
	pneumatico dei silos di stoccaggio materiali fini della linea BIG														
Sfiato calce	Silos stoccaggio calce	n.a.		Polveri			<5			<5					
Sfiato silo fini	Silo deposito fini	n.a.		Polveri			<5			<5					
Note															
¹ Nel caso di limiti ponderati relativi a più camini (es. bolla di raffinaria), riportare il limite ponderato, indicando in nota i camini a cui è riferito; le concentrazioni misurate o stimate devono essere riferite al singolo camino.															
² Indicare la frequenza di misura: annuale (a), biennale (b-a), mensile (m), bimestrale (b-m), semestrale (s-m), quadrimestrale (q-m), giornaliera (g), settimanale (s), o altro (specificare).															
³ Indicare un valore di concentrazione dell'inquinante coerente con la base temporale, l'ossigeno di riferimento e le altre condizioni prescritte per la verifica di conformità al limite, che il gestore ritiene rappresentativo del punto di emissione alla capacità produttiva.															

B.7.3 Torce e altri punti di emissione di sicurezza alla capacità produttiva									
n. progressivo	Sigla	Descrizione	Georeferenziazione	Posizione amministrativa	Sistema di blow-down		Portata di gas inviato in torcia per il mantenimento della fiamma pilota (es. t/giorno)	Portata massima giornaliera di gas (soglia) necessaria a garantire condizioni di sicurezza (t/giorno) ove pertinente	Campionamento <i>(Manuale-M /automatico-A)</i>
					Unità e dispositivi tecnici collettati	Sistema di recupero gas (SI/NO)			
<u>Note</u>									

B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica)				Anno di riferimento:		
				Inquinanti presenti		
Fase	Unità	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinante	Quantità totale (t/anno)	Quantità di inquinante per unità di prodotto (es. t di inquinante per t prodotto)
		<input type="checkbox"/> DIF				
		<input type="checkbox"/> FUG				
		<input type="checkbox"/> DIF				
		<input type="checkbox"/> FUG				
		<input type="checkbox"/> DIF				
		<input type="checkbox"/> FUG				
		<input type="checkbox"/> DIF				
		<input type="checkbox"/> FUG				
		<input type="checkbox"/> DIF				
		<input type="checkbox"/> FUG				
		<input type="checkbox"/> DIF				
		<input type="checkbox"/> FUG				
Adozione di un sistema di calcolo per la stima delle emissioni diffuse				<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
Applicazione Programma LDAR				<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
<u>Note</u>						

B.8.2 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva) ⁽¹⁾

Fase	Unità	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti		
				Inquinante	Quantità totale (t/anno)	Quantità di inquinante per unità di prodotto (es. t di inquinante per t prodotto)
		<input type="checkbox"/> DIF				
		<input type="checkbox"/> FUG				
		<input type="checkbox"/> DIF				
		<input type="checkbox"/> FUG				
		<input type="checkbox"/> DIF				
		<input type="checkbox"/> FUG				
		<input type="checkbox"/> DIF				
		<input type="checkbox"/> FUG				
		<input type="checkbox"/> DIF				
		<input type="checkbox"/> FUG				

Adozione di un sistema di calcolo per la stima delle emissioni diffuse SI
XNO

Applicazione Programma LDAR SI
XNO

Note

B.9.1 Scarichi idrici (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3										Anno di riferimento: 2019 – 2020 – 2021						
Scarico Finale _SFM1_		Georeferenziazione (WGS84) 45°39'37.53"N 11°31'07.18"E			Tipologia acque convogliate: <input type="checkbox"/> industriali di processo (AI); <input type="checkbox"/> industriali di raffreddamento (AR); <input type="checkbox"/> meteoriche di dilavamento aree, - prima pioggia (1P); <input type="checkbox"/> meteoriche di dilavamento aree - seconda pioggia (2P); <input checked="" type="checkbox"/> meteoriche di dilavamento aree non separate (DI); <input type="checkbox"/> meteoriche di dilavamento tetti (DT); <input type="checkbox"/> di lavaggio aree esterne (LV); <input type="checkbox"/> assimilate alle domestiche (art. 101 Dlgs. 152/06) (AD); <input type="checkbox"/> altro (specificare)						Portata media annua (mc): ⁽¹⁾ 56.857,5 (Anno 2019) 69.426,0 (Anno 2020) 49.077,0 (Anno 2021)		Portata massima mensile 47.38,1 (Anno 2019) 5.785,5 (Anno 2020) 4.089,7(Anno 2021)		Misuratore portata SI	
Recettore <input checked="" type="checkbox"/> corpo idrico superficiale interno <input type="checkbox"/> mare <input type="checkbox"/> pubblica fognatura <input type="checkbox"/> acque di transizione <input type="checkbox"/> rete fognaria non urbana <input type="checkbox"/> impianto di trattamento comune <input type="checkbox"/> altro (specificare)																
Scarico parziale (sigla)	n. Progressivo	Georeferenziazione (coordinate)	Fase/unità o superfici e di provenienza	% in vol	Tipologia	Modalità di scarico	Per acque meteoriche Superficie relativa (m ²)	Tecniche di abbattimento applicate all'unità		Trattamento in impianto comune		Temperatura pH	Sistema di monitoraggio in continuo			
								BAT	Conclusions o BRefs (Rif. n. BAT / Rif. Bref)	Tecniche equivalenti (descrizione sintetica)	Denominazione/ Gestore impianto		In possesso di AIA (SI/NO)	SI/NO	Inquinanti e parametri monitorati in continuo	
SFMI	---	45°39'37.53"N 11°31'07.18"E	Sup. Scoperte impermeabilizzate e coperture e fabbricati	100		discontinuo	38.000						SI	pH, solidi sospesi		
Totale scarichi parziali	---															

(1) Calcolato sulla base di una portata giornaliera pari a 1.197 m³ per le giornate effettive di scarico.

B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)															
Scarico Finale SFMI		Georeferenziazione (WGS84) 45°39'37.53"N 11°31'07.18"E			Tipologia acque convogliate: <input type="checkbox"/> industriali di processo (AI); <input type="checkbox"/> industriali di raffreddamento (AR); <input type="checkbox"/> meteoriche di dilavamento aree, - prima pioggia (1P); <input type="checkbox"/> meteoriche di dilavamento aree - seconda pioggia (2P); <input checked="" type="checkbox"/> meteoriche di dilavamento aree non separate (DI); <input type="checkbox"/> meteoriche di dilavamento tetti (DT); <input type="checkbox"/> di lavaggio aree esterne (LV); <input type="checkbox"/> assimilate alle domestiche (art. 101 Dlgs. 152/06) (AD); <input type="checkbox"/> altro (specificare)										
Recettore <input checked="" type="checkbox"/> corpo idrico superficiale interno <input type="checkbox"/> mare <input type="checkbox"/> pubblica fognatura <input type="checkbox"/> acque di transizione <input type="checkbox"/> rete fognaria non urbana <input type="checkbox"/> impianto di trattamento comune <input type="checkbox"/> altro (specificare)										Portata media annua 49.400 mc/anno ⁽¹⁾		Portata mensile 4.117 mc/m		Misuratore portata (SI/NO)	
Scarico parziale (sigla)	n. Progressivo	Georeferenziazione (coordinate)	Fase/unità o superfici e di provenienza	% in vol	Tipologia	Modalità di scarico	Per acque meteoriche Superficie relativa (m²)	Tecniche di abbattimento applicate all'unità		Trattamento in impianto comune		Temperatura pH	Sistema di monitoraggio in continuo		
								BAT Conclusions o BRefs (Rif. n. BAT / Rif. Bref)	Tecniche equivalenti (descrizione sintetica)	Denominazione/ Gestore impianto	In possesso di AIA (SI/NO)		SI/NO	Inquinanti e parametri monitorati in continuo	
SFMI	---	45°39'37.53"N 11°31'07.18"E	Sup. Scoperte e impermeabilizzate e coperture e fabbricati	100		discontinuo	38.000	BATC 20	Impianto di trattamento delle acque meteoriche di dilavamento				SI	pH, solidi sospesi	
Totale scarichi parziali	---														

B.10.1a Emissioni in acqua (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3						Anno di riferimento: 2019				
Scarico parziale	Scarico finale di recapito	Inquinanti	Sostanza pericolosa ai sensi della Parte III del D-Lgs. 152/06				Concentrazione misurata (mg/l)	Limite attuale (mg/l)		Flusso di massa kg/g (1)
			NO	Tab 3/A all.5 (mg/l)	Tab. 5 all.5	Tab 1/A all. 1 - A.2.6. (P/PP)		Continuo (m/g/o)	Discontinuo (frequenza)	
---	SFM1 Anno 2019 I°semestre 15_02_19	pH	/	9,5			8,5			10,17
		Conducibilità	/	ND			2060			2.465,82
		COD	/	160			30			35,91
		Solidi sospesi	/	80			9			10,77
		Cloruri	/	1.200			129			154,413
		Solfati	/	1.000			955			1143,135
		Fosforo totale	/	10			0,009			0,010773
		Fenoli	/	0,5			0,09			0,10773
		Alluminio	/	1			0,1			0,1197
		Ferro	/	2			0,07			0,08379
		Piombo	/	0,2			0,0009			0,0010773
		Rame	/	0,1			0,007			0,008379
		Zinco	/	0,5			0,03			0,03591
Idrocarburi tot.	/	5			0,49			0,58653		
---	SFM1 Anno 2019 II°semestre 5_12_19	pH	/	9,5			8			9,576
		Conducibilità	/	ND			748			895,356
		COD	/	160			18			21,546
		Solidi sospesi	/	80			4,9			5,8653
		Cloruri	/	1.200			110			131,67
		Solfati	/	1.000			96			114,912
		Fosforo totale	/	10			0,009			0,010773
		Fenoli	/	0,5			0,09			0,10773
		Alluminio	/	1			0,072			0,086184
		Ferro	/	2			0,14			0,16758
		Piombo	/	0,2			0,0009			0,0010773
		Rame	/	0,1			0,004			0,004788
		Zinco	/	0,5			0,021			0,025137
Idrocarburi tot.	/	5			0,49			0,58653		

¹ Valore medio del punto di emissione calcolato sulla base delle verifiche semestrali, (si rimanda all'allegato B.27 per l'analisi dei rapporti di prova emessi nell'anno di riferimento)

B.10.1b Emissioni in acqua (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3							Anno di riferimento: 2020			
Scarico parziale	Scarico finale di recapito	Inquinanti	Sostanza pericolosa ai sensi della Parte III del D-Lgs. 152/06				Concentrazione misurata (mg/l)	Limite attuale (mg/l)		Flusso di massa kg/g ⁽¹⁾
			NO	Tab 3/A all.5 (mg/l)	Tab. 5 all.5	Tab 1/A all. 1 - A.2.6. (P/PP)		Continuo (m/g/o)	Discontinuo (frequenza)	
---	SFM1 Anno 2020 I°semestre 22_05_20	pH	/	9,5			8,2			9,8154
		Conducibilità	/	ND			1200			1436,4
		COD	/	160			33			39,501
		Solidi sospesi	/	80			11			13,167
		Cloruri	/	1.200			140			167,58
		Solfati	/	1.000			250			299,25
		Fosforo totale	/	10			0,02			0,02394
		Fenoli	/	0,5			<0,1			/
		Alluminio	/	1			0,16			0,19152
		Ferro	/	2			0,15			0,17955
		Piombo	/	0,2			<0,001			/
		Rame	/	0,1			0,0072			0,0086184
		Zinco	/	0,5			0,0068			0,0081396
		Idrocarburi tot.	/	5			<0,5			/
---	SFM1 Anno 2020 II°semestre 29_09_20	pH	/	9,5			8,4			10,0548
		Conducibilità	/	ND			854			1022,238
		COD	/	160			<25			/
		Solidi sospesi	/	80			25			29,925
		Cloruri	/	1.200			111			132,867
		Solfati	/	1.000			103			123,291
		Fosforo totale	/	10			<0,5			/
		Fenoli	/	0,5			0,2			0,2394
		Alluminio	/	1			0,31			0,37107
		Ferro	/	2			0,45			0,53865
		Piombo	/	0,2			<0,05			/
		Rame	/	0,1			0,02			0,02394
		Zinco	/	0,5			<0,1			/
		Idrocarburi tot.	/	5			<2			/

¹ Valore medio del punto di emissione calcolato sulla base delle verifiche semestrali, (si rimanda all'allegato B.27 per l'analisi dei rapporti di prova emessi nell'anno di riferimento)

B.10.1c Emissioni in acqua (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3							Anno di riferimento: 2021			
Scarico parziale	Scarico finale di recapito	Inquinanti	Sostanza pericolosa ai sensi della Parte III del D-Lgs. 152/06				Concentrazione misurata (mg/l)	Limite attuale (mg/l)		Flusso di massa kg/g ⁽¹⁾
			NO	Tab 3/A all.5 (mg/l)	Tab. 5 all.5	Tab 1/A all. 1 - A.2.6. (P/PP)		Continuo (m/g/o)	Discontinuo (frequenza)	
---	SFM1 Anno 2021 I°semestre 10_05_21	pH	/	9,5			7,48			8,95356
		Conducibilità	/	ND			784			938,448
		COD	/	160			10,9			13,0473
		Solidi sospesi	/	80			<10			/
		Cloruri	/	1.200			119			142,443
		Solfati	/	1.000			84			100,548
		Fosforo totale	/	10			<0,010			/
		Fenoli	/	0,5			<0,010			/
		Alluminio	/	1			0,208			0,248976
		Ferro	/	2			0,31			0,37107
		Piombo	/	0,2			<0,010			/
		Rame	/	0,1			<0,010			/
		Zinco	/	0,5			<0,050			/
		Idrocarburi tot.	/	5			<0,35			/
---	SFM1 Anno 2021 II°semestre 05_11_21	pH	/	9,5			7,89			9,44433
		Conducibilità	/	ND			950			1137,15
		COD	/	160			4,1			4,9077
		Solidi sospesi	/	80			<10			/
		Cloruri	/	1.200			146			174,762
		Solfati	/	1.000			110			131,67
		Fosforo totale	/	10			0,023			0,027531
		Fenoli	/	0,5			<0,010			/
		Alluminio	/	1			0,26			0,31122
		Ferro	/	2			0,27			0,32319
		Piombo	/	0,2			<0,010			/
		Rame	/	0,1			<0,010			/
		Zinco	/	0,5			<0,050			/
		Idrocarburi tot.	/	5			2,4			2,8728

¹ Valore medio del punto di emissione calcolato sulla base delle verifiche semestrali, (si rimanda all'allegato B.27 per l'analisi dei rapporti di prova emessi nell'anno di riferimento)

B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)										
Scarico parziale	Scarico finale di recapito	Inquinanti	Sostanza pericolosa ai sensi della Parte III del D-Lgs. 152/06				Concentrazione e misurata (mg/l)	Limite attuale (mg/l)		Flusso di massa kg/g ⁽¹⁾
			NO	Tab 3/A all.5 (mg/l)	Tab. 5 all.5	Tab 1/A all. 1 - A.2.6. (P/PP)		Continuo (m/g/o)	Discontinuo (frequenza)	
---	SFM1	pH	/	<9,5						/
		Conducibilità	/	ND						/
		COD	/	<160						<16.000 (S)
		Solidi sospesi	/	<80						<8.000 (S)
		Cloruri	/	<1.200						<120.000 (S)
		Solfati	/	<1.000						<100.000 (S)
		Fosforo totale	/	<10						<1.000 (S)
		Fenoli	/	<0,5						<50 (S)
		Alluminio	/	<1						<100 (S)
		Ferro	/	<2						<200 (S)
		Piombo	/	<0,2						<20 (S)
		Rame	/	<0,1						<10 (S)
		Zinco	/	<0,5						<50 (S)
		Idrocarburi tot.	/	<5						<500 (S)

(1) Calcolato alla massima portata di scarico, con le concentrazioni massime ammissibili.

B.11.1 Rifiuti in ingresso (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3				Anno di riferimento: 2019 – 2020 – 2021			
Codice EER	Descrizione	Stato fisico	Anno	Quantità annua ritirata	Stoccaggio⁽¹⁾		
				(Mg/anno)	N° area	Modalità	Destinazione
010409	scarti di sabbia e argilla	Solido	2019	431,31			
			2020	59,3			
			2021	0,00			
010410	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	Solido	2019	310,95			
			2020	107,2			
			2021	209,82			
060503	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02	Solido	2019	39,78			
			2020	0,00			
			2021	64,81			
100115	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14	Solido	2019	0,00			
			2020	546,4			
			2021	0,00			
100212	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da 10 02 11	Solido	2019	2.498,14			
			2020	486,0			
			2021	0,00			
100903	scorie di fusione	Solido	2019	4.176,51			
			2020	9.177,2			
			2021	3.201,20			
100906	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 05	Solido	2019	1.147,18			
			2020	508,3			
			2021	957,30			
100908	Forme e anime da fonderia utilizzate diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07	Solido	2019	91.903,49			
			2020	66.691,7			
			2021	52.768,39			
100910	polveri dei gas di combustione diverse da quelle di cui alla voce 10 09 09	Solido	2019	17,92			
			2020	22,9			
			2021	24,85			
100912	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 09 11	Solido	2019	22.967,81			
			2020	25.605,2			
			2021	18.742,22			
101006	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05	Solido	2019	231,25			
			2020	169,7			
			2021	521,13			
101008	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07	Solido	2019	4.123,31			
			2020	2.418,4			

B.11.1 Rifiuti in ingresso (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3				Anno di riferimento: 2019 – 2020 – 2021			
Codice EER	Descrizione	Stato fisico	Anno	Quantità annua ritirata	Stoccaggio ⁽¹⁾		
				(Mg/anno)	N° area	Modalità	Destinazione
			2021	7.060,39			
101012	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 10 11	Solido	2019	280,31			
			2020	227,8			
			2021	97,55			
101099	rifiuti non specificati altrimenti	Solido	2019	979,05			
			2020	868,3			
			2021	850,07			
101203	polveri e particolato	Solido	2019	759,22			
			2020	502,0			
			2021	344,17			
101206	stampi di scarto	Solido	2019	901,39			
			2020	725,6			
			2021	749,73			
120102	polveri e particolato di materiali ferrosi	Solido	2019	479,56			
			2020	482,9			
			2021	364,76			
120104	polveri e particolato di materiali non ferrosi	Solido	2019	0,00			
			2020	0,00			
			2021	0,00			
120115	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14	Solido	2019	272,73			
			2020	0,00			
			2021	0,00			
120117	residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 16	Solido	2019	426,31			
			2020	338,5			
			2021	175,57			
161104	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazione metallurgiche div. da 16 11 03	Solido	2019	0,00			
			2020	9,1			
			2021	47,26			
191209	Minerali (ad esempio sabbia, rocce)	Solido	2019	0,00			
			2020	2.022,7			
			2021	5.308,25			
200303	residui della pulizia stradale	Solido	2019	30,04			
			2020	0,00			
			2021	0,00			
		totali	2019	131.976,26			
			2020	111.239,15			

B.11.1 Rifiuti in ingresso (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3				Anno di riferimento: 2019 – 2020 – 2021			
Codice EER	Descrizione	Stato fisico	Anno	Quantità annua ritirata	Stoccaggio ⁽¹⁾		
				(Mg/anno)	N° area	Modalità	Destinazione
			2021	91.511,70			

(1) L'AIA non prevede ubicazioni definite per singolo codice EER

B.11.2 Rifiuti in ingresso (alla capacità produttiva)						
Codice EER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua ritirata	Stoccaggio		
			(Mg/anno)	N° area	Modalità	Destinazione
01 01 01	Rifiuti da estrazione di minerali metalliferi	Solido	---	---	---	---
01 01 02	Rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi	Solido	---	---	---	---
01 03 08	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010307*	Solido	---	---	---	---
01 03 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Solido	---	---	---	---
01 04 08	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407*	Solido	---	---	---	---
01 04 09	Scarti di sabbia e argilla	Solido	---	---	---	---
01 04 10	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010409*	Solido	---	---	---	---
01 04 12	Sterili ed altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 010407* e 010411*	Solido	---	---	---	---
01 04 13	Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407*	Solido	---	---	---	---
01 05 04	Fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi di acque dolci	Solido	---	---	---	---
01 05 07	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli alle voci 010505* e 010506*	Solido	---	---	---	---
01 05 08	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli di cui alla voce 010505* e 010506*	Solido	---	---	---	---
01 05 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Solido	---	---	---	---
02 04 02	Carbonato di calcio fuori specifica	Solido	---	---	---	---
02 04 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Solido	---	---	---	---
02 07 01	Rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	Solido	---	---	---	---
02 07 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Solido	---	---	---	---

B.11.2 Rifiuti in ingresso (alla capacità produttiva)						
Codice EER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua ritirata	Stoccaggio		
			(Mg/anno)	N° area	Modalità	Destinazione
06 03 16	Ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 060315*	Solido	---	---	---	---
06 05 03	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502*	Solido	---	---	---	---
07 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Solido	---	---	---	---
08 02 01	Polveri di scarto di rivestimenti	Solido	---	---	---	---
08 02 02	Fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	Solido	---	---	---	---
10 01 01	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di cui alla voce del 100104*)	Solido	---	---	---	---
10 01 02	Ceneri leggere di carbone	Solido	---	---	---	---
10 01 03	Ceneri leggere di torba e legno non trattato	Solido	---	---	---	---
10 01 05	Rifiuti solidi prodotti da reazione a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi	Solido	---	---	---	---
10 01 07	Rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi	Solido	---	---	---	---
10 01 15	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 100114*	Solido	---	---	---	---
10 01 17	Ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16*	Solido	---	---	---	---
10 01 19	Rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100105*, 100107*, 100118*	Solido	---	---	---	---
10 01 21	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 100120*	Solido	---	---	---	---
10 01 26	Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento	Solido	---	---	---	---
10 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Solido	---	---	---	---
10 02 01	Rifiuti del trattamento delle scorie	Solido	---	---	---	---
10 02 02	Scorie non trattate	Solido	---	---	---	---

B.11.2 Rifiuti in ingresso (alla capacità produttiva)						
Codice EER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua ritirata	Stoccaggio		
			(Mg/anno)	N° area	Modalità	Destinazione
10 02 08	Rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100207*	Solido	---	---	---	---
10 02 10	Scaglie di laminazione	Solido	---	---	---	---
10 02 12	Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100211*	Solido	---	---	---	---
10 02 14	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100213*	Solido	---	---	---	---
10 02 15	Altri fanghi e residui di filtrazione	Solido	---	---	---	---
10 02 99	Rifiuti non specificati altrimenti (Sabbie provenienti dalla fusione di metalli ferrosi, compresi i fini separati)	Solido	---	---	---	---
10 03 05	Rifiuti di allumina	Solido	---	---	---	---
10 03 22	Altre polveri e particolari (comprese quelle prodotte da molini a palle) diversi da quelli di cui alla voce 100321*	Solido	---	---	---	---
10 03 24	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento di fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100323*	Solido	---	---	---	---
10 03 26	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100325*	Solido	---	---	---	---
10 03 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Solido	---	---	---	---
10 06 01	Scorie della produzione primaria e secondaria	Solido	---	---	---	---
10 06 02	Impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria	Solido	---	---	---	---
10 08 09	Altre scorie	Solido	---	---	---	---
10 08 11	Impurità e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 100810*	Solido	---	---	---	---
10 09 03	Scorie di fusione	Solido	---	---	---	---
10 09 06	Forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 100905*	Solido	---	---	---	---
10 09 08	Forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 100907*	Solido	---	---	---	---

B.11.2 Rifiuti in ingresso (alla capacità produttiva)						
Codice EER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua ritirata	Stoccaggio		
			(Mg/anno)	N° area	Modalità	Destinazione
10 09 10	Polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 100909*	Solido	---	---	---	---
10 09 12	Altri particolati, diversi da quelli di cui alla voce 100911*	Solido	---	---	---	---
10 09 99	Rifiuti non specificati altrimenti (Sabbie provenienti dalla fusione di metalli ferrosi, compresi i fini separati)	Solido	---	---	---	---
10 10 03	Scorie di fusione	Solido	---	---	---	---
10 10 06	Forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 101005*	Solido	---	---	---	---
10 10 08	Forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 101007*	Solido	---	---	---	---
10 10 10	Polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 101009*	Solido	---	---	---	---
10 10 12	Altri particolati, diversi da quelli di cui alla voce 101011*	Solido	---	---	---	---
10 10 99	Rifiuti non specificati altrimenti (Sabbie provenienti dalla fusione di metalli ferrosi, compresi i fini separati)	Solido	---	---	---	---
10 11 03	Scarti di materiali in fibra di vetro	Solido	---	---	---	---
10 11 05	Polveri e particolato	Solido	---	---	---	---
10 11 12	Rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 101111*	Solido	---	---	---	---
10 11 14	Lucidature di vetro e fanghi di macinazione, diversi da quelli di cui alla voce 101113*	Solido	---	---	---	---
10 11 16	Rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101115*	Solido	---	---	---	---
10 11 18	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101117*	Solido	---	---	---	---
10 11 20	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 101119*	Solido	---	---	---	---
10 11 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Solido	---	---	---	---
10 12 01	Scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico	Solido	---	---	---	---

B.11.2 Rifiuti in ingresso (alla capacità produttiva)						
Codice EER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua ritirata	Stoccaggio		
			(Mg/anno)	N° area	Modalità	Destinazione
10 12 03	Polveri e particolato	Solido	---	---	---	---
10 12 05	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	Solido	---	---	---	---
10 12 06	Stampi di scarto	Solido	---	---	---	---
10 12 08	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione, sottoposti a trattamento termico	Solido	---	---	---	---
10 12 10	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101209*	Solido	---	---	---	---
10 12 13	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	Solido	---	---	---	---
10 12 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Solido	---	---	---	---
10 13 04	Rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce	Solido	---	---	---	---
10 13 11	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309* e 101310*	Solido	---	---	---	---
10 13 14	Rifiuti e fanghi di cemento	Solido	---	---	---	---
10 13 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Solido	---	---	---	---
11 01 10	Fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 110109*	Solido	---	---	---	---
12 01 02	Polveri e particolato di materiali ferrosi (unicamente rifiuti provenienti da operazioni di sabbiatura e/o finitura di superfici)	Solido	---	---	---	---
12 01 04	Polveri e particolato di materiali non ferrosi (unicamente rifiuti provenienti da operazioni di sabbiatura e/o finitura di superfici)	Solido	---	---	---	---
12 01 15	Fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 120114*	Solido	---	---	---	---
12 01 17	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116*	Solido	---	---	---	---
15 01 07	Imballaggi in vetro	Solido	---	---	---	---
16 01 20	Vetro	Solido	---	---	---	---

B.11.2 Rifiuti in ingresso (alla capacità produttiva)						
Codice EER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua ritirata	Stoccaggio		
			(Mg/anno)	N° area	Modalità	Destinazione
16 03 04	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 161103*	Solido	---	---	---	---
16 11 02	Rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli alla voce 161101*	Solido	---	---	---	---
16 11 04	Altri rivestimenti e materiali refrattari Provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161101*	Solido	---	---	---	---
16 11 06	Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161105*	Solido	---	---	---	---
17 01 01	Cemento	Solido	---	---	---	---
17 01 02	Mattoni	Solido	---	---	---	---
17 01 03	Mattonelle ceramiche	Solido	---	---	---	---
17 01 07	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106*	Solido	---	---	---	---
17 02 02	Vetro	Solido	---	---	---	---
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503*	Solido	---	---	---	---
17 08 02	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801*	Solido	---	---	---	---
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 170901*, 170902* e 170903*	Solido	---	---	---	---
19 01 16	Polveri di caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 190115*	Solido	---	---	---	---
19 01 19	Sabbie di reattori a letto fluidizzato	Solido	---	---	---	---
19 08 02	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	Solido	---	---	---	---
19 08 14	Fanghi prodotti da atri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813*	Solido	---	---	---	---
19 09 01	Rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vagli primari	Solido	---	---	---	---

B.11.2 Rifiuti in ingresso (alla capacità produttiva)						
Codice EER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua ritirata	Stoccaggio		
			(Mg/anno)	N° area	Modalità	Destinazione
19 09 02	Fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	Solido	---	---	---	---
19 09 03	Fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione	Solido	---	---	---	---
19 12 05	Vetro	Solido	---	---	---	---
19 12 09	Minerali (ad esempio sabbie rocce)	Solido	---	---	---	---
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti), prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211*	Solido	---	---	---	---
19 13 02	Rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191301*	Solido	---	---	---	---
19 13 04	Fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191303*	Solido	---	---	---	---
19 13 06	Fanghi prodotti dal risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 191305*	Solido	---	---	---	---
20 02 02	Terre e rocce	Solido	---	---	---	---
20 03 03	Residui di pulizia stradale	Solido	---	---	---	---
Totali			773.000⁽¹⁾	80.000⁽²⁾		

(1) Quantitativi massimi conferibili in impianto (operazione R13), di cui 573.000 t/anno costituite da rifiuti trattabili agli impianti di trattamento sabbie (R12-R5), funzionale all'ottenimento di "EoW" e 200.000 t/anno per la sola operazione di messa in riserva(R13)

(2) Quantitativo massimo di rifiuti in stoccaggio nel piazzale esterno

B.11.3 Rifiuti in uscita (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3					Anno di riferimento: 2019 – 2020 - 2021				
Codice EER	Descrizione	Stato fisico	Fasi/unità di provenienza	Anno	Quantità annua	Eventuale deposito temporaneo (N. area)	Stoccaggio		
					(Mg/anno)		N° area	Modalità	Destinazione
100903	scorie di fusione	Solido	Operazioni di recupero rifiuti	2019	4.128,14	/	/	Su aree pavimentate identificate / box orizzontali delimitati su tre lati da pareti fisse (in c.a. e metalliche)	R13
				2020	1.321,3				
				2021	0,00				
130205*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi, e lubrificazione, non clorurati	Liquido	Manutenzione apparecchiature e macchinari	2019	0,78	/	Deposito oli esausti	Serbatoio specifico omologato da 500l, posizionato su area pavimentata coperta	R9
				2020	0,50				
				2021	0,00				
150102	imballaggi in plastica	Solido	/	2019	0,00	/	/	/	R13-R5
				2020	0,00				
				2021	5,0				
150103	imballaggi in legno	Solido	/	2019	0,00	/	/	/	R13-R5
				2020	0,00				
				2021	6,0				
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Solido	Manutenzione apparecchiature e macchinari	2019	0,76	/	/	/	/
				2020	0,00				
				2021	0,00				
160106	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	Solido	Manutenzione apparecchiature e macchinari	2019	30,08	/	Non viene effettuato lo stoccaggio, il rifiuto viene allontanato contestualmente all'intervento manutentivo	/	
				2020	0,00				
				2021	0,00				
160107*	filtri dell'olio	Solido	Manutenzione apparecchiature e macchinari	2019	0,08	/	Non viene effettuato lo stoccaggio, il rifiuto viene allontanato contestualmente all'intervento manutentivo	/	
				2020	0,00				
				2021	0,00				
160117	metalli ferrosi	Solido	Operazioni di recupero rifiuti	2019	0,00	/	/	Su aree pavimentate identificate / box orizzontali delimitati su tre lati da pareti fisse in c.a..	R4
				2020	20,00				
				2021	0,00				
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Solido	Manutenzione apparecchiature e macchinari	2019	0,00	/	Non viene effettuato lo stoccaggio, il rifiuto viene allontanato contestualmente all'intervento manutentivo	/	
				2020	0,00				
				2021	0,1				
170405	ferro e acciaio	Solido		2019	43,08	/	/		R4

B.11.3 Rifiuti in uscita (parte storica) * attività IPPC 5.3.B.3					Anno di riferimento: 2019 – 2020 - 2021				
Codice EER	Descrizione	Stato fisico	Fasi/unità di provenienza	Anno	Quantità annua	Eventuale deposito temporaneo (N. area)	Stoccaggio		
					(Mg/anno)		N° area	Modalità	Destinazione
			Operazioni di recupero rifiuti	2020	34,4			Su aree pavimentate identificate / box orizzontali delimitati su tre lati da pareti fisse in c.a..	
				2021	19,6				
170904	rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	Solido	Manutenzione aree impianto	2019	0,00	/		Non viene effettuato lo stoccaggio, il rifiuto viene allontanato contestualmente all'intervento manutentivo	R13-D1
				2020	0,00				
				2021	58,0				
190814	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	Solido	Depurazione acque – linea fanghi	2019	4.247,93	/	/	Su area pavimentata identificata / box orizzontale delimitato su tre lati da pareti metalliche fisse	R13-R12-R5
				2020	4.086,60				
				2021	357,9				
191202	metalli ferrosi	Solido	Operazioni di recupero rifiuti - deferrizzazione	2019	1.060,08	/	/	Su aree pavimentate identificate / box orizzontali delimitati su tre lati da pareti fisse in c.a..	R13-R4
				2020	3.387,0				
				2021	2.169,8				
191209	minerali (ad esempio sabbia, rocce)	Solido	Operazioni di recupero rifiuti	2019	13.516,24	/	/	Su aree pavimentate identificate / box orizzontali delimitati su tre lati da pareti fisse (in c.a. e metalliche)	D15-D1
				2020	11.638,1				
				2021	3.689,2				
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	Solido	Operazioni di recupero rifiuti	2019	0,00	/	/	Su aree pavimentate identificate / box orizzontali delimitati su tre lati da pareti fisse (in c.a. e metalliche)	R13-RXX
				2020	3.012,4				
				2021	884,7				
200303	residui della pulizia stradale	Solido	Manutenzione aree impianto	2019	0,00	/	/	/	/
				2020	0,00				
				2021	7,1				
Totali:				2019	23.027,11				
				2020	23.500,20				
				2021	14.430,8				

B.11.4 Rifiuti in uscita (alla capacità produttiva)									
Codice EER	Descrizione	Stato fisico	Fasi/unità di provenienza	Quantità annua		Eventuale deposito temporaneo (N. area)	Stoccaggio		
				(Mg/anno)	(m ³ /anno)		N° area	Modalità	Destinazione
130205*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi, e lubrificazione, non clorurati	Liquido	Manutenzione apparecchiature e macchinari	5	/	/	Deposito oli esausti	Serbatoio specifico omologato da 500l, posizionato su area pavimentata coperta	R9
190814	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	Solido	Depurazione acque - linea fanghi	25.000	/	/	21 ⁽¹⁾	Su area pavimentata identificata / box orizzontale delimitato su tre lati da pareti metalliche fisse	R13 e/o recupero interno
191202	metalli ferrosi	Solido	Operazioni di recupero rifiuti - deferrizzazione	285.000 ⁽²⁾	/	/	30-32 ⁽³⁾	Su aree pavimentate identificate / box orizzontali delimitati su tre lati da pareti fisse in c.a..	R4
191209	minerali (ad esempio sabbia, rocce)	Solido	Operazioni di recupero rifiuti			/	10 ⁽⁴⁾	Su area pavimentata identificata / box orizzontale delimitato su tre lati da elementi mobili componibili in c.a.v. tipo "Jersey"	D1
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	Solido	Operazioni di recupero rifiuti			/	13-20 ⁽⁵⁾	Su aree pavimentate identificate / box orizzontali delimitati su tre lati da pareti fisse (in c.a. e metalliche)	R13

Allegato C2 al Decreto n. 108 del 29/11/2018

---	---	n.q. ⁽⁶⁾	Manutenzione apparecchiature e macchinari	---	---	---	Non viene effettuato lo stoccaggio, il rifiuto viene allontanato contestualmente all'intervento manutentivo
			Totali:	---			

- (1) Per lo stoccaggio di questo rifiuto (E.E.R. 19 08 14) viene principalmente utilizzato un box, identificato in planimetria allegato B 22 con il numero 21; tuttavia potrebbero essere utilizzati anche altri box, opportunamente identificati con apposita cartellonistica, presenti nell'area esterna impermeabilizzata (comunque nel rispetto del quantitativo massimo di rifiuti stoccabili, pari a 80'000 t).
- (2) Stimato nell'ipotesi in cui sia venga recuperato soltanto il 50% del quantitativo annuo massimo di rifiuti avviabili a recupero (pari a 573'000 t/anno).
- (3) Per lo stoccaggio di questo rifiuto (E.E.R. 19 12 02) vengono principalmente utilizzati due box, identificati in planimetria allegato B 22 con i numeri 30 e 32; tuttavia potrebbero essere utilizzati anche altri box, opportunamente identificati con apposita cartellonistica, presenti nell'area esterna impermeabilizzata (comunque nel rispetto del quantitativo massimo di rifiuti stoccabili, pari a 80'000 t).
- (4) Per lo stoccaggio di questo rifiuto (E.E.R. 19 12 09) viene principalmente utilizzato un box, identificato in planimetria allegato B 22 con il numero 10; tuttavia potrebbero essere utilizzati anche altri box, opportunamente identificati con apposita cartellonistica, presenti nell'area esterna impermeabilizzata (comunque nel rispetto del quantitativo massimo di rifiuti stoccabili, pari a 80'000 t).
- (5) Per lo stoccaggio di questo rifiuto (E.E.R. 19 12 12) vengono principalmente utilizzati due box, identificati in planimetria allegato B 22 con i numeri 13 e 20; tuttavia potrebbero essere utilizzati anche altri box, opportunamente identificati con apposita cartellonistica, presenti nell'area esterna impermeabilizzata (comunque nel rispetto del quantitativo massimo di rifiuti stoccabili, pari a 80'000 t).
- (6) Altri rifiuti prodotti da operazioni di manutenzione dell'impianto, non quantificabili a priori.
- (7) Il quantitativo totale dei rifiuti prodotti annualmente non è stimale a priori e variabile in funzione delle attività svolte sui rifiuti in ingresso. Il quantitativo massimo stoccabile di rifiuti prodotti è pari a 80.000 t.

B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti									
N° progressivo area	Nome identificativo area	Georeferenziazione (WGS84) ¹	Capacità di stoccaggio (Mg e m ³) ²	Superficie (m ²)	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati (EER)	Area per rifiuti in ingresso	Area per rifiuti in uscita	Destinazione (Recupero/Smaltimento) ³
Deposito oli esausti	Deposito oli esausti	45°39'24.80"N 11°31'16.61"E	0,5	1 m ²	Serbatoio specifico omologato da 500 lt, posizionato su area pavimentata coperta	E.E.R. 13 02 05* - Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati (prodotti da manutenzione apparecchiature e macchinari)			
n.d. ⁽⁴⁾	Numerazione progressiva (da 1 a nn)	/	80.000 tonn	~ 12.000 m ²	Aree pavimentate identificate delimitate su tre lati (box orizzontali) da pareti fisse oppure da elementi mobili componibili in c.a.v. tipo "Jersey"	Tutte le tipologie di rifiuti conferibili (vedasi allegato B25)			/
21 ⁽²⁾	21 ⁽²⁾	45°39'25.73"N 11°31'16.59"E	300 m ³	100 m ²	Area pavimentata identificata delimitata su tre lati (box orizzontale) da pareti metalliche fisse	E.E.R. 19 08 14 - fanghi prodotti dalla depurazione delle acque			
30-32 ⁽²⁾	30-32 ⁽²⁾	/	200 m ³	85 m ²	Aree pavimentate identificate delimitate su tre lati (box orizzontali) da pareti fisse in c.a.	E.E.R. 19 12 02 – Rifiuti di metalli ferrosi prodotti da operazioni di recupero			
10 ⁽²⁾	10 ⁽²⁾	45°39'31.34"N 11°31'14.74"E	1.500 m ³	300 m ²	Area pavimentata identificata delimitata su tre lati (box orizzontale) da elementi mobili componibili in c.a.v. tipo "Jersey"	E.E.R. 19 12 09 – Rifiuti di minerali prodotti da operazioni di recupero			
13-20 ⁽²⁾	13-20 ⁽²⁾	/	1.800 m ³	375 m ²	Aree pavimentate identificate delimitate su tre lati (box orizzontali) da pareti fisse (in c.a. e metalliche)	E.E.R. 19 12 12 – Rifiuti misti prodotti da operazioni di recupero			

¹ da riportare anche nella Planimetria B22
² Indicare la capacità in Mg e anche in m³
³ Indicare le operazioni ai sensi degli Allegati B e C alla parte IV del d.lgs. 152/2006
⁴ n.d.: non definibile; lo stoccaggio (dei rifiuti non pericolosi accettati) avviene su aree pavimentate identificate, delimitate su tre lati da pareti fisse in c.a. oppure da elementi mobili componibili in c.a.v. tipo “Jersey”; i box vengono gestiti a rotazione, per lo stoccaggio di diverse tipologie di rifiuti autorizzati; in ogni caso i box sono identificati con numerazione progressiva e da cartellonistica verticale riportante i codici E.E.R. ed eventuali specifiche dei rifiuti contenuti; periodicamente (ogni 10 giorni), l’ufficio accettazione verifica e all’occorrenza aggiorna il lay-out planimetrico delle aree di messa in riserva dei rifiuti e deposito M.P.S., allo scopo di rendere note la tipologia, la dislocazione e la dimensione/quantità dei rifiuti e dei materiali contenuti; la capacità massima di stoccaggio complessiva dell’area scoperta impermeabilizzata (dove possono essere depositati rifiuti non pericolosi, sia conferiti in impianto che prodotti dall’impianto) ammonta a 80’000 t.

	Capacità di stoccaggio complessiva (Mg e m³):	
	<i>Pericolosi</i>	<i>Non pericolosi</i>
<i>Rifiuti destinati allo smaltimento</i>	/	/
<i>Rifiuti destinati al recupero</i>	/	80.000 t

B.12.1 Aree di deposito temporaneo di rifiuti

Presenti aree di deposito temporaneo no si (esclusi i rifiuti prodotti dalle operazioni di gestione rifiuti autorizzate)

Se si indicare la **capacità di stoccaggio** complessiva (Mg e m³):

e compilare la seguente tabella

N° progressivo area	Nome identificativo area	Georeferenziazione (tipo di coordinate)¹	Capacità di stoccaggio (m³)²	Superficie (m²)	Caratteristiche (Pavimentazione, copertura, cordolatura, recinzione, sistema raccolta acque meteo, ecc.)	Tipologia rifiuti stoccati (EER)	Modalità di avvio a smaltimento/recupero (criterio Temporale T/Quantitativo Q)

¹ Si rinvia alla planimetria B22

B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti, intermedi, EoW							
N° progressivo area	Nome identificativo area	Georeferenziazione (WGS84) ¹	Capacità di stoccaggio (Mg e m ³)	Superficie (m ²)	Caratteristiche	Materiale stoccato	Modalità di stoccaggio
1	M1	45°39'25.65" N 11°31'14.04" E	1,5t – 3 m ³	3 m ²	/	G.P.L.	Serbatoio metallico
2	M2	45°39'24.64" N 11°31'14.35" E	16 t – 19 m ³	12 m ²	/	Gasolio per autotrazione	Serbatoio metallico
3	M3	45°39'27.97" N 11°31'15.23" E	8t – 9 m ³	7 m ²	/	Gasolio per gruppo elettrogeno	Serbatoio metallico
4	M4	45°39'28.17" N 11°31'17.51" E	8 t – 9 m ³	7 m ²	/	Gasolio per gruppo elettrogeno	Serbatoio metallico
5	M5	45°39'23.25" N 11°31'15.45" E	6,5 t – 10 m ³	3 m ²	/	BTZ	Serbatoio metallico
6	M6	45°39'25.31" N 11°31'16.46" E	2,5 t – 3 m ³	16 m ²	In container	Olii lubrificanti	Fusti
7	M7	45°39'23.34" N 11°31'17.80" E	40 t – 25 m ³	7 m ²	/	Acido solforico	Serbatoio verticale a doppia camera
8	M8	45°39'26.80" N 11°31'17.26" E	50 t – 50 m ³	7 m ²	/	Calce	n. 1 silo metallico
9	M9	45°39'26.94" N 11°31'18.94" E	5 t – 5 m ³	5 m ²	Bacino di contenimento in area coperta pavimentata	Cloruro ferrico	Serbatoio
10	M10	45°39'26.94" N 11°31'18.94" E	1 t – 1 m ³	1 m ²	Area coperta impermeabilizzata	Calce	Big Bags
11	M11	45°39'26.94" N 11°31'18.94" E	1 t – 1 m ³	1 m ²	Area coperta impermeabilizzata con bacino di contenimento	Poliammina	Bonza
12	M12	45°39'25.67" N 11°31'18.27" E	1 t - 1 m ³	1 m ²	area coperta impermeabilizzata	Polielettrolita	Big Bags

B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti, intermedi, EoW							
N° progressivo area	Nome identificativo area	Georeferenziazione (WGS84) ¹	Capacità di stoccaggio (Mg e m ³)	Superficie (m ²)	Caratteristiche	Materiale stoccato	Modalità di stoccaggio
13	M13	45°39'25.67" N 11°31'18.27" E	1 t – 1 m ³	1 m ²	Area coperta impermeabilizzata con bacino di contenimento	Poliammmina	Bonza
14	M14	45°39'26.21" N 11°31'18.35" E	1 m ³	0,5 m ²	Area coperta pavimentata	Acetilene	Bombole
15	MI 1	45°39'23.64" N 11°31'19.37" E	1.000 t - 800 m ³	500 m ²	Area coperta pavimentata	Inerti in attesa di qualifica ⁽¹⁾	n. 11 box
16	MI 2	45°39'24.18" N 11°31'17.24" E	60 t – 50 m ³	3 m ² x n.2 silos	/	Inerti in attesa di qualifica ⁽¹⁾	n. 2 silos metallici
17	MI 3	45°39'24.35" N 11°31'17.13" E	30 t – 25 m ³	3 m ²	/	Inerti in attesa di qualifica ⁽¹⁾	n. 1 silo metallico
18	MI 4	45°39'24.25" N 11°31'15.98" E	150 t – 120 m ³	1,8 m ² x n.8 silos	/	Inerti in attesa di qualifica ⁽¹⁾	n. 8 silos metallici
19	MI 5	45°39'24.49" N 11°31'16.20" E	600 t – 500 m ³	33 m ² x n.2 silos	/	Inerti in attesa di qualifica ⁽¹⁾	n. 2 silos metallici
20	MI 6	45°39'25.39" N 11°31'15.82" E	70 t – 60 m ³	20 m ²	Area coperta pavimentata	Inerti in attesa di qualifica ⁽¹⁾	In cumulo
21	MI 7	45°39'27.48" N 11°31'13.59" E	85 t – 70 m ³	70 m ²	Area scoperta pavimentata	Inerti in attesa di qualifica ⁽¹⁾	In cumulo
22	MI 8	45°39'27.25" N 11°31'14.99" E	25 t – 20 m ³	20 m ²	Area scoperta pavimentata	Inerti in attesa di qualifica ⁽¹⁾	In cumulo
23	MI 9	45°39'27.42" N 11°31'14.95" E	25 t – 20 m ³	20 m ²	Area scoperta pavimentata	Inerti in attesa di qualifica ⁽¹⁾	In cumulo
24	MI 10	45°39'27.63" N 11°31'17.62" E	25 t – 20 m ³	20 m ²	Area scoperta pavimentata	Inerti in attesa di qualifica ⁽¹⁾	In cumulo
25	MI 11	45°39'26.84" N 11°31'15.63" E	10 t – 10 m ³	7 m ²	Area coperta pavimentata	Inerti in attesa di qualifica ⁽¹⁾	Box
26	MI 12	45°39'26.94" N 11°31'16.00" E	180 t – 150 m ³	16 m ²	/	Inerti in attesa di qualifica ⁽¹⁾	Silo metallico

B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti, intermedi, EoW

N° progressivo area	Nome identificativo area	Georeferenziazione (WGS84) ¹	Capacità di stoccaggio (Mg e m ³)	Superficie (m ²)	Caratteristiche	Materiale stoccato	Modalità di stoccaggio
27	---(2)	---(2)	---(2)	---(2)	---(2)	EoW/Inerti da ritrattare ⁽¹⁾	---(2)

- (1) i materiali (inerti) vengono depositati nelle strutture indicate, verificati e in funzione delle loro caratteristiche, qualificati come EoW ed inviati agli utilizzatori finali oppure riprocessati con ulteriori trattamenti nelle linee dell'impianto; i materiali accumulati sono identificati con cartellonistica verticale riportante la qualifica e le eventuali loro specifiche.
- (2) all'occorrenza, per periodi limitati di tempo, gli EoW e gli inerti da avviare ad ulteriori trattamenti in impianto, possono essere depositati sul piazzale esterno pavimentato, in aree ben definite ed identificate, se necessario anche delimitate su tre lati da elementi mobili componibili in c.a.v. tipo "Jersey"; i materiali accumulati sono identificati con cartellonistica verticale riportante la qualifica e le eventuali loro specifiche.

B.13.1 Parco serbatoi stoccaggio (idrocarburi liquidi o altre sostanze o rifiuti)																			
Serbatoi in esercizio																			
Progr essivo	Sigla	Posizione amministr ativa	Anno di messa in esercizio	Capacit à (m ³)	Destinazione d'uso (sostanza contenuta)	Tetto galleggiante		Tetto fisso		Impermeabilizz azione bacino		Doppio fondo contenimento		Tipologia di controllo / ispezioni	Frequenza monitoraggio				
						Sistema di tenuta ad elevata efficienza		Collegamento a sistema recupero vapori		SI	NO (se previsto, indicare data ultimazione)	SI	NO (se previsto, indicare data ultimazione)			SI	NO (se prevista, indicare data ultimazione)	SI	NO (se previsto, indicare data ultimazione)
						SI	NO (se previsto, indicare data ultimazione)	SI	NO (se previsto, indicare data ultimazione)										
1	M1	autorizzato	2005	2,75 m ³	G.P.L.		X		X		X		X	Verifica sicurezze e serbatoio	Decennale				
2	M2	autorizzato	1988	20 m ³	Gasolio per autotrazione		X		X		X		X	Verifica a pressione	Annuale				
5	M5	autorizzato	2016	9 m ³	BTZ		X		X	X		X		Verifica perdite	Annuale				
6	M7	autorizzato	2010	25 m ³	Acido solforico		X		X	X		X		Verifica perdite	Semestrale				
7	M8	autorizzato	1998	50 m ³	Calce		X		X		X		X						
8	M9	autorizzato	2010	5 m ³	Cloruro ferrico		X		X		X		X						
<u>Note</u>																			
Serbatoi in fase di dismissione																			
Progr essivo	Sigla	Anno di messa in esercizio		Capacità (m3)	Ultima destinazione d'uso (sostanza contenuta)		Data messa fuori servizio		Data prevista di dismissione										
1	M3	autorizzato		9 m ³	Gasolio		2021		2022										
2	M4	autorizzato		9 m ³	Gasolio		2021		2022										
<u>Note</u>																			

B.14 Rumore

- Classe acustica identificativa della zona interessata dall'installazione: IV^a – Aree ad interna attività umana
- Limiti di emissione stabiliti dalla classificazione acustica per la zona interessata dall'installazione:
 Limite di immissione tab.c DPCM 14/11/97: 65dB(A) (giorno) / 55dB(A) (notte)
- Installazione a ciclo produttivo continuo: si no

Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dB _A) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB _A) ⁽¹⁾
		giorno	notte		
1	Confine angolo sud-ovest	58 dB(A)	---		
2	Confine sud	60,5 dB(A)	---		
3	Confine sud (ingresso)	59,0 dB(A)	---		
4	Piazzale confine lato est	58,0 dB(A)	---		
5	Piazzale confine lato est	53,0 dB(A)	---		
6	Confine nord	54,0 dB(A)	---		
7	Confine ovest	60,0 dB(A)	---		

Note

- (1) Al perimetro di confine si hanno valori di emissione diurna inferiori a 60 dB(A) [vedasi "Verifica di impatto Acustico" in Allegato B24]

B.15 Odori ⁽¹⁾

N° progressivo	Sorgente	Localizzazione	Tipologia	Persistenza	Intensità	Estensione della zona di percettibilità	Sistemi/misure di contenimento
---	---	---	---	---	---	---	---

Note

(1) Non sono presenti in impianto sorgenti note di odori e non sono risultano essere presenti segnalazioni di fastidi da odori nell'area circostante l'impianto

B.16 Altre tipologie di inquinamento

Riportare in questa sezione le informazioni relative ad altre forme di inquinamento non contemplate nelle sezioni precedenti, quali per esempio inquinamento luminoso, elettromagnetismo, vibrazioni, amianto, PCB, gas serra, sostanze ozono-lesive

B.17 Linee di impatto ambientale	
<u>ARIA</u>	
Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale di macro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	<input checked="" type="checkbox"/> SI (limitati) <input type="checkbox"/> NO
Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale da micro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	<input checked="" type="checkbox"/> SI (limitati) <input type="checkbox"/> NO
Contributi potenziali ad inquinamenti atmosferici transfrontalieri	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamento atmosferico da sorgenti diffuse	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di produzione di cattivi odori	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di produzione di aerosol potenzialmente pericolosi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di incidenti con fuoriuscita di nubi tossiche	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>CLIMA</u>	
Potenziali modifiche indesiderate al microclima locale	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi legati all'emissione di vapor acqueo	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziali contributi all'emissione di gas-serra	<input checked="" type="checkbox"/> SI (limitati) <input type="checkbox"/> NO
<u>ACQUE SUPERFICIALI</u>	
Consumi di risorse idriche	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Deviazioni permanenti di corsi d'acqua ed impatti conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

Rischi di interferenze negative con l'esistente sistema di distribuzione delle acque	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento di acque superficiali da scarichi diretti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento di corpi idrici superficiali per dilavamento meteorico di superfici inquinate	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamenti acuti di acque superficiali da scarichi occasionali	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamento di corpi idrici a causa di sversamenti incidentali di sostanze pericolose da automezzi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>ACQUE SOTTERRANEE</u>	
Riduzione della disponibilità di risorse idriche sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Consumi di risorse idriche sotterranee	<input checked="" type="checkbox"/> SI (limitato) <input type="checkbox"/> NO
Interferenze dei flussi idrici sotterranei (prime falde) da parte di opere sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose conseguente ad accumuli temporanei di materiali di processo o a deposito di rifiuti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose attraverso la movimentazione di suoli contaminati	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>SUOLO, SOTTOSUOLO, ASSETTO IDRO GEOMORFOLOGICO</u>	
Potenziale incremento di rischi idrogeologici conseguenti all'alterazione (diretta o indiretta) dell'assetto idraulico di corsi d'acqua e/o di aree di pertinenza fluviale	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziale erosione indiretta di litorali in seguito alle riduzioni del trasporto solido di corsi d'acqua	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Consumi di risorse del sottosuolo (materiali di cava, minerali)	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziali alterazioni dell'assetto esistente dei suoli	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Induzione (o rischi di induzione) di subsidenza	<input type="checkbox"/> SI

	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di Inquinamento di suoli da parte di depositi di materiali con sostanze pericolose	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>RUMORE</u>	
Potenziali impatti diretti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziali impatti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio da traffico indotto	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>VIBRAZIONI</u>	
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio prodotte dal traffico indotto	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<u>RADIAZIONI NON IONIZZANTI</u>	
Introduzione sul territorio di sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di modifica dell'attuale distribuzione delle sorgenti di onde elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziale produzione di luce notturna in ambienti sensibili	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

Rif.	ALLEGATI ALLA SCHEDA B	Allegato	Numero di pagg.	Riservato
<i>Allegare i documenti di seguito elencati se aggiornati rispetto alla documentazione già presentata con la prima domanda di AIA</i>				
All. B 18	Relazione tecnica dei processi produttivi	<input checked="" type="checkbox"/>	38	-
All. B 19	Planimetria dell'approvvigionamento e distribuzione idrica	<input checked="" type="checkbox"/>	1	-
All. B 20	Planimetria dello stabilimento con individuazione dei punti di emissione e trattamento degli scarichi in atmosfera	<input checked="" type="checkbox"/>	1	-
All. B 21	Planimetria delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, dei punti di emissione degli scarichi liquidi e della rete piezometrica	<input checked="" type="checkbox"/>	1	-
All. B 22	Planimetria dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti	<input checked="" type="checkbox"/>	1	-
All. B 23	Planimetria dello stabilimento con individuazione dei punti di origine e delle zone di influenza delle sorgenti sonore	<input checked="" type="checkbox"/>	1	-
All. B 24	Identificazione e quantificazione dell'impatto acustico	<input checked="" type="checkbox"/>	27	-
All. B 25	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	<input checked="" type="checkbox"/>	27	-
All. B 25.1	Elenco di tutti i rifiuti accettabili in impianto, descrizione secondo Catalogo Europeo, tipologia di appartenenza con riferimento all'Allegato 1 - suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii. ed operazioni di recupero possibili previste			-
All. B 25.2	Analisi sui rifiuti in ingresso	<input checked="" type="checkbox"/>		-
All. B 25.3	Criteri di accettabilità dei rifiuti in ingresso			-
All. B 25.4	Tipologie di analisi e frequenze di verifica degli -EOW in funzione del comparto produttivo di destinazione			-
All. B 26	Registrazione delle misure delle emissioni in atmosfera effettuate nell'anno di riferimento	<input checked="" type="checkbox"/>	27	-
All. B 27	Registrazione delle misure delle emissioni in acqua effettuate nell'anno di riferimento	<input checked="" type="checkbox"/>	43	-
All. B 28	Copia dei contratti stipulati con eventuali gestori di impianti esterni di trattamento dei reflui con l'indicazione delle specifiche di conferimento, di tipologia e frequenza dei controlli previsti	-		-
All. B 29	Relazione sulle emissioni odorigene nell'area circostante l'installazione	-		-
All. B 30	Relazione descrittiva sulle modalità di gestione delle acque meteoriche	<input checked="" type="checkbox"/>	6	-
All. B 31	Altro (da specificare nelle note)	-		-
TOTALE ALLEGATI ALLA SCHEDA B		12		

<p>Note:</p>	<p>Allegato B28 non redatto in quanto presso l'impianto non sono prodotti reflue da essere gestiti in impianti esterni</p> <p>Allegato B29 non redatto in quanto presso l'impianto non si generano sorgenti odorogene</p>
---------------------	---



REGIONE DEL VENETO

Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale n.1-2016 del 14.01.2016



Comune di
Montecchio Precalcino (VI)



Safond-Martini s.r.l.



Sede legale e impianto: Via Terragioni 50, 36030 frazione Levà - Montecchio Precalcino (VI)
Telefono: (+39)0445-855022, Fax: (+39)0445-855555
e-mai: info@safondmartini.it - p.e.c.: ufficitecnico@pecsafondmartini.it

IL RICHIEDENTE:
(Timbro e firma)

IL PROGETTISTA:
(Timbro e firma)

Indice	Revisione / Revision / Modification	Data	Disegno



RANABLU S.r.l.

Via Aldo Moro 113, 66020 S.Giovanni Teatino (CH)
Telefono: (+39) 0858431565, web: www.ranablu.it,
e-mail: info@ranablu.it, pec: a.roncone@pec.ranablu.it

DISEGNI DI RIFERIMENTO N°:
Reference drawings / Plans de référence

SCALA DISEGNO: Drawing Scale Echelle Dessin	1:1	
---	-----	--

SCALA PLOTTAGGIO: Plot scale / Echelle de plot.	1:1
--	-----

Piattaforma di recupero rifiuti non pericolosi
Relazione tecnica dei processi produttivi

SOSTITUISCE il NUM. Replaces Number Remplaces Nombre	----
--	------

REDATTO: Prepared by / Rédigé par	08/07/2022	M. Luigioni
--------------------------------------	------------	-------------

VERIFICATO: Checked by / Vérifié	08/07/2022	A. Roncone
-------------------------------------	------------	------------

APPROVATO: Approved / Approuvé	08/07/2022	A. Levato
-----------------------------------	------------	-----------

Allegato scheda B - Rif. B18

CLIENTE:
Customer / Client
Safond-Martini s.r.l.

LOCALITA':
Locality / Localité
Montecchio Precalcino (VI)

ELABORATO N°: Document N°
22.027.05U.0015

Rev.	Pagina / Page
	1 di 38

SETTAGGIO PENNE: mm.0.10 mm.0.20 mm.0.30 mm.0.40 mm.0.6

Indice

Indice	2
1 PREMESSA.....	4
2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL’IMPIANTO DI RECUPERO	7
3 DESCRIZIONE DEI PROCESSI DI RECUPERO E DEI SEGMENTI DELL’IMPIANTO	8
3.1 CICLO DI RECUPERO CON PROCESSO AD UMIDO ED EVENTUALE ESSICCAZIONE	12
3.1.1 LINEA LAV	12
3.1.2 LINEA ESS	14
3.1.3 LINEA CRO.....	16
3.2 CICLO DI RECUPERO CON PROCESSI A SECCO	17
3.2.1 LINEA CEM	18
3.2.2 LINEA LAT.....	19
3.2.3 LINEA BIG	20
4 EMMISSIONI AERIFORMI E SISTEMI DI TRATTAMENTO	22
5 SCARICHI IDRICI E SISTEMI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE DI PROCESSO E DELLE ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO.....	24
5.1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE DI PROCESSO	25
5.1.1 Pre-decantazione.....	25
5.1.2 Reazione	25
5.1.3 Chiarificazione finale	26
5.2 IMPIANTO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO	26

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	2 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

5.2.1	Raccolta/equalizzazione - omogeneizzazione	27
5.2.2	Regolazione portata - travaso	28
5.2.3	Reazione	29
5.2.4	Chiarificazione finale	29
5.3	LINEA FANGHI	30
5.4	SUBIRRIGAZIONE DEI REFLUI CIVILI	30
6	POTENZIALITA' E CAPACITA' DI STOCCAGGIO DELL'IMPIANTO	31
7	TIPOLOGIA DI RIFIUTI CONFERIBILI, STOCCABILI E RECUPERABILI IN IMPIANTO.....	32
7.1	TIPOLOGIE DI RIFIUTI CONFERIBILI, STOCCABILI E RECUPERABILI IN IMPIANTO.....	32
8	TIPOLOGIE DEI RIFIUTI E DEGLI EOW PRODOTTI IN IMPIANTO	34
8.1	TIPOLOGIE DI RIFIUTI PRODOTTI IN IMPIANTO.....	34
8.2	TIPOLOGIE DI EOW PRODOTTI IN IMPIANTO	34
9	VERIFICHE DI CONFORMITA' DEI RIFIUTI IN INGRESSO E DEGLI EOW PRODOTTI IN IMPIANTO	36
9.1	VERIFICHE DI CONFORMITA' DEI RIFIUTI IN INGRESSO.....	36
9.2	VERIFICHE DI CONFORMITA' DEGLI EOW PRODOTTI	36
10	APPROVVIGIONAMENTO E CONSUMO IDRICO	37
11	PRODUZIONE E CONSUMO DI ENERGIA TERMICA ED ELETTRICA E CONSUMO IDRICO	38

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	3 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

1 PREMESSA

Nella propria sede di Via Terraglioni n. 50, in Comune di Montecchio Precalcino(VI), la ditta Safond-Martini s.r.l. gestisce un impianto di recupero autorizzato dalla Provincia di Vicenza con Autorizzazione Integrata Ambientale n. 1/2016 del 14 gennaio 2016, per operazioni di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti non pericolosi costituiti prevalentemente da sabbie di fonderia e altri materiali refrattari. La presente relazione è redatta nell'ambito della procedura di riesame dell'AIA prevista in attuazione dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/2006 ed s.m.i.

L'impianto, originariamente gestito dalla ditta Safond – Sabbie da fonderia s.r.l. (successivamente trasformata, a seguito di fusione con la ditta MARTINI Sabbie S.p.A., in SAFOND-MARTINI s.r.l.), è attivo da oltre un trentennio con un ciclo di recupero nel quale i rifiuti non pericolosi in ingresso, costituiti appunto da sabbie di fonderia e altri materiali refrattari, vengono alimentati (singolarmente o miscelati tra loro) in specifiche linee di trattamento (a umido oppure a secco e/o a caldo) che li trasformano in Materie Prime Secondarie (M.P.S.), ora definite come materie End of Waste "EoW"; gli EoW ottenuti vengono destinati agli stessi cicli produttivi che hanno prodotto i rifiuti recuperati (le fonderie e/o le animisterie) oppure ad altre attività produttive che utilizzano sabbie (ad esempio per operazioni di sabbiatura, taglio, ...) o comunque inerti di recupero per la produzione di laterizi, conglomerati cementizi e bituminosi, cementi e miscele per intonaci, malte e pitture ovvero manufatti come contrappesi, ecc....

Negli ultimi anni, l'attività di recupero ha risentito pesantemente degli effetti della crisi economica che ha interessato, in modo particolare, il comparto metallurgico- siderurgico; il progressivo drastico calo della produzione del comparto ha infatti prodotto un abbassamento della richiesta di recupero di rifiuti di fonderia. Per garantire la sopravvivenza di questa attività di recupero, il gestore dell'impianto si è trovato quindi nella necessità di individuare altri rifiuti (nuovi codici E.E.R.), ulteriori a quelli già autorizzati, convenientemente recuperabili con l'asset impiantistico esistente senza necessitare di alcuna modifica strutturale. Trattasi in buona sostanza di (nuovi) rifiuti aventi la stessa matrice (minerale/litoide) e caratteristiche chimico-fisiche analoghe a quelli già autorizzati che possono essere recuperati per produrre materie prime secondarie, con le stesse dotazioni impiantistiche esistenti e quindi con i medesimi processi già utilizzati, al fine di sfruttare la potenzialità dell'impianto già autorizzata.

Allo scopo di verificare l'assenza di impatti aggiuntivi significativi determinati dall'attività di recupero delle nuove (ulteriori) tipologie di rifiuti rispetto alla situazione precedentemente autorizzata con Provvedimento della Provincia di Vicenza N.142/Suolo Rifiuti/2010 del 13 luglio 2010, nel mese di marzo 2014 il gestore ha presentato alla Provincia di Vicenza domanda di verifica di assoggettabilità a V.I.A. (ex art. 20 del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii.) per il progetto di "AMPLIAMENTO" DEI CODICI C.E.R. TRATTABILI NELL'IMPIANTO DI RECUPERO, in quanto progetto di modifica di un impianto di recupero rifiuti avente una

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	4 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

potenzialità superiore a 10 t/giorno; quanto sopra ancorché il progetto inerisse unicamente l'ampliamento della gamma (codici E.E.R.) di rifiuti trattabili (ovviamente nell'ambito delle tipologie compatibili con le tecniche di recupero), ferme restando le dotazioni impiantistiche e le strutture esistenti (che non necessitano di alcuna modifica), le potenzialità (quantitativi complessivi di rifiuti conferibili, trattabili o semplicemente stoccabili) e la capacità di stoccaggio complessiva dell'impianto già autorizzate.

La procedura di verifica di assoggettabilità (screening) si è conclusa, nel mese di luglio 2014, con il provvedimento di esclusione dalla procedura di V.I.A. rilasciato dalla Provincia di Vicenza con Determinazione N. 502 del 01/07/2014 del Dirigente del Servizio VIA VINCA.

Come già detto in premessa alla scheda A, con l'entrata in vigore del D.Lgs. N. 46/2014, sono state apportate alcune modifiche alla Parte Seconda – Titolo III bis del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii. ed in particolare sono state modificate le tipologie di impianti assoggettati all'Autorizzazione Integrata Ambientale, di cui all'Allegato VIII alla parte Seconda del Decreto stesso, introducendo nello specifico, al punto 5.3 - lettera b), gli impianti che effettuano *“il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:*

- 1) *trattamento biologico;*
- 2) *pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento;*
- 3) *trattamento di scorie e ceneri;***
- 4) *trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.*

Relativamente al progetto escluso dalla procedura di V.I.A. (riguardante la richiesta di “ampliamento dei codici E.E.R. trattabili nell'impianto”), si evidenzia che:

- il progetto include, fra i (nuovi) rifiuti che si prevede di recuperare, anche quelli con codici E.E.R. 10 01 01, 10 01 02, 10 01 03, 10 01 15, 10 01 17, 10 02 01, 10 02 02, 10 06 01, 10 08 09, 10 09 03, 10 10 03, qualificabili come rifiuti di scorie e ceneri;
- pur non modificando la capacità di recupero (potenzialità) già autorizzata, pari a 573'000 t/anno, la stessa risulta, su base giornaliera, ben superiore alle 75 t/giorno fissate come valore di soglia per l'A.I.A.

Dato atto di queste circostanze, in adempimento (fra l'altro) alle prescrizioni contenute nel provvedimento di esclusione dalla procedura di V.I.A., è stata effettuata una valutazione sulla necessità/opportunità di richiedere l'A.I.A., dalla quale è emerso che, nonostante la capacità di trattamento autorizzata (non modificata col progetto) sia quella complessiva, ossia quella riferita all'insieme di tutti i rifiuti (codici E.E.R.) trattabili in impianto di cui le

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	5 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

scorie e le ceneri rappresentano soltanto una quota parte, la tipologia impiantistica e le lavorazioni effettuate non consentono di escludere “a priori” che l’impianto tratti quantitativi superiori a 75 t/giorno di tali rifiuti (rifiuti di scorie e ceneri) e quindi, anche al fine di assicurare la necessaria flessibilità rispetto alle richieste provenienti dal mercato, si è ravvisata l’opportunità, se non la necessità, di richiedere l’Autorizzazione Integrata Ambientale, secondo quanto disposto dalla Parte Seconda – Titolo III-bis del D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii..

Nella presente “Relazione tecnica dei processi produttivi” sono state riportate le caratteristiche dell’impianto di recupero dei rifiuti, provenienti principalmente dal settore siderurgico-scarti di fonderia, autorizzato come precedentemente accennato con AIA 1/2016 dalla Provincia di Vicenza, inerenti, tra l’altro, gli aspetti di natura gestionale, che riguardano, oltre alle caratteristiche dei rifiuti recuperabili, le modalità di accettazione, verifica e controllo dei rifiuti in ingresso e degli EoW prodotti.

Nel cap. 7 - “Tipologie di rifiuti conferibili, stoccabili e recuperabili in impianto” – è riportata una descrizione dei rifiuti autorizzati al trattamento, così come il cap. 8 – Tipologie dei rifiuti e degli EoW prodotti in impianto” e il cap. 9 - “Verifiche di conformità dei rifiuti in ingresso e degli EoW” contengono le attuali tipologie di EoW prodotte e le modalità gestionali (di verifica/controllo) adottate.

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	6 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'IMPIANTO DI RECUPERO

L'impianto di recupero rifiuti non pericolosi di Safond-Martini s.r.l., in discussione, è ubicato in Comune di Montecchio Precalcino, in via Terraglioni n. 50, ed occupa un'area di circa 38'000 mq censita al foglio 10, mapp. nn. 176, 179, 180, 198, 199, 200 e 201. Il sito si colloca a sud-ovest della frazione Levà e confina:

- a nord, con altra area di proprietà di Safond-Martini, catastalmente censita ai mapp. 117, 164 e 27, oltre la quale si trova il tracciato dell'Autostrada A31 – Valdastico e la Roggia Franzana;
- a sud, con Via Terraglioni, che garantisce l'accesso all'impianto;
- ad est, con altra area di proprietà di Safond-Martini, catastalmente censita ai mapp. 85, 174, 175 e 182, oltre la quale si trova il tracciato della linea ferroviaria Vicenza – Schio;
- ad ovest con aree agricole.

La viabilità di avvicinamento principale è costituita dalla S.P. n.349 "del Costo" (a ovest del sito) e dalla S.P. n.248 "Marosticana" (a est del sito). Le due arterie stradali sono collegate dalla S.P. n.50 (a sud del sito), che garantisce anche il collegamento con l'autostrada A31 "Valdastico" (mediante il casello di Dueville). La viabilità primaria è intersecata in più punti da un reticolo stradale secondario (comunale) relativamente fitto che consente di raggiungere via Terraglioni da cui si accede all'impianto.

La viabilità esistente, costituita da strade già utilizzate per il trasporto di inerti da cave, un tempo particolarmente sviluppate in questo territorio, risulta adeguatamente strutturata per supportare l'attività di Safond-Martini, potendosi in definitiva affermare che tra la rete stradale, il traffico e l'ambiente circostante si è stabilito un equilibrio in cui gli effetti del traffico vengono "smaltiti" senza significativi fenomeni di disagio.

L'impianto si colloca in un'area di cava dismessa, ad una quota ribassata mediamente di circa 10 m rispetto al piano campagna circostante; il sedime del sito, completamente impermeabilizzato e presidiato da sistemi di raccolta delle acque meteoriche, è occupato dalle pertinenze dell'impianto ed in particolare dalle strutture di stoccaggio dei rifiuti e di deposito degli EoW, dalle dotazioni impiantistiche utilizzate per l'attività di recupero e dagli impianti di trattamento delle acque (industriali e meteoriche di dilavamento).

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	7 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

3 DESCRIZIONE DEI PROCESSI DI RECUPERO E DEI SEGMENTI DELL'IMPIANTO

Lo svolgimento dell'attività di recupero (R5) presuppone l'effettuazione di verifiche di conformità tanto sui rifiuti "in ingresso" quanto sulle materie prodotte (EoW) ottenute dalle operazioni di recupero.

I rifiuti accettabili in impianto sono unicamente quelli "non pericolosi" indicati in Allegato B25.1 - "Elenco di tutti i rifiuti accettabili in impianto, descrizione secondo catalogo europeo, tipologia di appartenenza con riferimento all'Allegato 1 – Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii. ed operazioni di recupero possibili previste".

Per quanto riguarda le analisi sui rifiuti in ingresso ed i criteri di accettabilità si rinvia all'Allegato B25.2- "Analisi sui rifiuti in ingresso" ed all'Allegato B25.3 – "Criteri di accettabilità dei rifiuti in ingresso".

Il presente paragrafo definisce le modalità di gestione adottate per valutare la conferibilità di un rifiuto, come di seguito dettagliato fase per fase.

A) ACQUISIZIONE DELLE DICHIARAZIONI FORNITE DAL PRODUTTORE/DETTENTORE DEL RIFIUTO RELATIVE ALLE CARATTERISTICHE E CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO

Dopo la sottoscrizione di un regolare "offerta/contratto" dove sono indicati i servizi erogati e le modalità di erogazione, con le clausole di responsabilità a carico del Produttore/ detentore del rifiuto, e prima dell'eventuale conferimento del rifiuto, il Gestore acquisisce, per mezzo di apposita modulistica sottoscritta dal Produttore/detentore (in forma di scheda rifiuto), le informazioni relative alle caratteristiche del rifiuto, anche definite come "caratterizzazione di base e classificazione", allegando, se in possesso, eventuali analisi chimiche del rifiuto.

Dette informazioni servono per identificare il rifiuto e comprendono vari aspetti del medesimo, tra cui: colore, odore, morfologia, stato fisico, descrizione, codice E.E.R., imballaggio, ciclo produttivo di provenienza, materiali impiegati nel ciclo produttivo di provenienza, etc.

Per tutti i Produttori/detentori il Gestore può effettuare sopralluoghi presso gli stabilimenti di produzione (o cantieri) per visionare il rifiuto ed acquisire maggiori informazioni direttamente in sito, anche tramite soggetti terzi come laboratori, professionisti, etc.

B) PERIODICITÀ DELLE ANALISI (RIFIUTO PRODOTTO DA PROCESSO REGOLARE O DA PROCESSO NON REGOLARE)

La periodicità e validità delle analisi chimiche relative alla caratterizzazione di base / classificazione del rifiuto, viene stabilita in base alla regolarità del ciclo produttivo di provenienza:

- per cicli di produzione regolari la frequenza è annuale (salvo significative variazioni dei processi, che dovranno essere comunicate dal Produttore al

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	8 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Gestore);

C) TIPOLOGIA DELLE ANALISI CHIMICHE DEL RIFIUTO

Le analisi chimiche del rifiuto fornite dal Produttore, dovranno prevedere il set (minimo) di analiti previsti in Allegato B25.2, salvo eventuali ulteriori ricerche in base alle specifiche necessità rilevate dal Produttore, dal Laboratorio o dal Gestore. Dette analisi dovranno essere complete ed esaustive, in corso di validità secondo quanto disposto al precedente punto B, effettuate con metodiche ufficiali valide a livello Nazionale ed Internazionale, firmate da Chimico abilitato iscritto all'Albo Professionale, rilasciate da laboratori accreditati di comprovata professionalità, riportanti la data di emissione del referto, comprendenti il giudizio di classificazione/ caratterizzazione del rifiuto (rifiuto speciale non pericoloso), accompagnate da verbale di campionamento e rapporto fotografico.

I parametri riscontrati nelle analisi dovranno essere conformi ai requisiti e/o limiti di accettabilità per l'impianto specifico, fissati secondo quanto disposto nel documento in Allegato B25.3.

Il campione verrà sottoposto altresì a rilevazione radiometrica.

D) CONTROLLO, ARCHIVIAZIONE, VALIDAZIONE DEI DATI RACCOLTI – GIUDIZIO DI OMOLOGA DEL RIFIUTO ALL'IMPANTO

Tutte le informazioni di cui ai precedenti punti A, B, C, vengono attentamente controllate e valutate in base alle norme applicabili, in base all'autorizzazione dell'impianto oltre che alle procedure applicate dal Gestore.

In caso di positiva valutazione di conformità e conferibilità potenziale, il Gestore invia in forma scritta (mail, fax, etc.) la documentazione relativa all'idoneità riscontrata, definita "omologa del rifiuto" all'impianto.

Tutte le documentazioni di omologa sono archiviate nel database aziendale per la gestione informatizzata del rifiuto e per le successive attività da espletare in fase di ricezione effettiva del rifiuto in conferimento. In caso di negativa valutazione di conformità e conferibilità, il rifiuto NON potrà essere conferito all'impianto e verrà eventualmente intermediato su altri impianti autorizzati.

E) PROGRAMMAZIONE E CONFERIMENTO DEI RIFIUTI OMOLOGATI IN IMPIANTO

I rifiuti omologati all'impianto sono tutti tracciati sul database aziendale, reso disponibile nei terminali all'ingresso dello stabilimento (Ufficio Accettazione).

L'Ufficio Logistica e Programmazione dispone del database aziendale e quindi procede a programmare i conferimenti dei SOLI rifiuti omologati, secondo le necessità e le tempistiche indicate dall'impianto e dai Produttori/detentori.

F) ATTIVITÀ DI CONTROLLO E ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI IN CONFERIMENTO

All'atto del conferimento effettivo, l'autista del mezzo di trasporto si presenta all'Ufficio Accettazione consegnando copia del F.i.r. ed eventuali ulteriori documenti richiesti.

L'Ufficio Accettazione, interpellando il database aziendale, effettua i seguenti controlli:

- Corretta compilazione del F.i.r. e sua completezza e validità, indicazione del referto delle analisi chimiche, etc.;

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	9 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

- Corretta validità delle autorizzazioni dell’impianto stesso;
- Corretta validità delle autorizzazioni del mezzo di trasporto utilizzato;
- Pesatura del carico.

Tutti i dati riportati nel F.i.r. devono corrispondere ai dati già disponibili nel database aziendale, precedentemente inseriti in fase di omologa del rifiuto.

Qualora si riscontrassero difformità tra i dati del F.i.r. e quelli del database, il rifiuto non può proseguire nelle successive fasi di conferimento.

Eseguite tutte le attività sino ad ora indicate, il rifiuto, giudicato conforme per la parte documentale/ amministrativa, viene inviato all’impianto per le successive fasi di controllo visive.

In impianto, il Responsabile incaricato alla ricezione dei rifiuti controllo che l’Ufficio Accettazione abbia riscontrato positivamente la conformità documentale e procede con le attività di sua competenza (l’Ufficio Accettazione e l’Operatore dell’impianto sono in contatto audio).

Il Responsabile alla ricezione controlla quindi:

- prima dello scarico, la rispondenza del rifiuto rispetto a quanto riportato nel f.i.r. e che il rifiuto non presenti evidenti anomalie (materiali estranei, consistenza diversa dal solito, etc.) anche in base alla sua competenza ed esperienza;
- il corretto posizionamento dei rifiuti all’interno dei depositi stabiliti (box, silo, etc.) nelle aree attrezzate;
- dopo lo scarico, la rispondenza del rifiuto rispetto a quanto riportato nel F.i.r. e che il rifiuto non presenti evidenti anomalie (materiali estranei, consistenza diversa dal solito, etc.) anche in base alla sua competenza ed esperienza.

Una volta eseguite tutte le attività sopra indicate con esito positivo da parte del Responsabile alla ricezione (che informa l’Ufficio Accettazione), il mezzo di trasporto può abbandonare l’impianto passando nuovamente presso l’Ufficio Accettazione, per il ritiro dei documenti stabiliti dalla normativa applicabile.

In caso di difformità o irregolarità rilevate rispetto alle caratteristiche di omologa del rifiuto, il carico sarà trattenuto fino alla risoluzione delle non conformità (richiesta di documentazione integrativa o altre attività necessarie) se non semplicemente respinto al mittente.

Tutti i carichi respinti saranno segnalati con apposito report alla Provincia oltre che al Produttore/detentore.

Lo stoccaggio avviene su aree pavimentate identificate, entro box delimitati su tre lati da pareti fisse in c.a. oppure da elementi mobili componibili in c.a.v. tipo “Jersey”; i box sono identificati con numerazione progressiva e da cartellonistica verticale riportante i codici E.E.R. e le eventuali specifiche caratteristiche dei rifiuti contenuti; periodicamente (ogni 10 giorni), l’ufficio accettazione verifica e all’occorrenza aggiorna il lay-out planimetrico delle aree di messa in riserva dei rifiuti e deposito EoW, allo scopo di rendere note la tipologia, la dislocazione e la dimensione/quantità dei rifiuti e dei materiali contenuti.

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	10 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Tutte le superfici impermeabilizzate dell'impianto, incluse quelle destinate allo stoccaggio dei rifiuti (box), sono presidiate da sistemi di captazione e raccolta delle acque meteoriche all'uopo tra loro raccordati ed afferenti ad un impianto di trattamento di tipo chimico-fisico. Il recupero (R5) dei rifiuti ammessi all'impianto viene effettuato per campagne, mediante processi di rigenerazione a secco oppure ad umido e successivo eventuale essiccamento; per soddisfare le diverse esigenze di processo, l'impianto dispone di una serie di macchinari ed apparecchiature tra loro raccordati, mediante sistemi di trasporto, per formare n. 5 linee di trattamento specificatamente studiate in funzione del processo svolto; un'ulteriore linea, autorizzata, non è stata ancora messa in esercizio per la necessità di migliorare il sistema di alimentazione. In definitiva, l'impianto dispone delle seguenti linee di recupero:

- linea di rigenerazione a secco, denominata LAT;
- linea di rigenerazione a secco, denominata CEM (**in fase di dismissione**);
- linea di rigenerazione ad umido, denominata LAV (**attualmente non in uso**);
- linea di rigenerazione con essiccamento, denominata ESS (**attualmente non in uso**);
- linea di separazione cromite, denominata CRO (**attualmente non in uso**);
- linea di apertura sacchi e selezione sabbie, denominata BIG (**linea autorizzata ma non ancora avviata**).

Si specifica che, a seguito del recente cambio di compagine societaria, le linee non in uso, prima di essere messe nuovamente in funzione, in ragione della valutazione del mercato dei rifiuti, queste attività di trattamento saranno sottoposte ad interventi di manutenzione straordinaria e di adeguamento ove ritenuto necessario. In tal caso gli interventi saranno comunicati, nelle forme dovute, all'Autorità competente

L'attività di recupero è descritta dallo schema a blocchi argomento dell'**allegato A25**; il layout dell'impianto è rappresentato nella grafica argomento dell'**allegato B19/B20/B21/B22**.

Un ciclo di lavorazione (di recupero) può comprendere uno o più processi e interessare una o più linee di trattamento; il recupero, pertanto, comprende una sequenza di trattamenti in cui i rifiuti, prelevati con pale meccaniche dai box di stoccaggio e caricati in funzione delle loro caratteristiche in una specifica linea di trattamento, vengono successivamente ripresi, all'uscita dalla linea, per essere eventualmente riprocessati (ricaricati in testa alla linea stessa) oppure avviati ad altri trattamenti (caricati in altre linee) fino all'ottenimento delle caratteristiche richieste per la qualifica di EoW. Per questa ragione la descrizione di tutti i possibili cicli di recupero effettuabili in impianto risulterebbe molto articolata e assai complessa, dipendendo ognuno di questi dalle caratteristiche del rifiuto alimentato e degli EoW da ottenere; ciononostante, volendo comunque fornire una descrizione, ancorché schematica delle lavorazioni effettuate, è opportuno considerare la suddivisione dei cicli di recupero, in linea generale, in funzione dei tipi di processo, secondo cui si possono distinguere cicli di recupero completamente a secco e cicli ad umido con o senza essiccamento.

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	11 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Nei paragrafi che seguono vengono descritte le linee di trattamento ed i trattamenti effettuati in funzione di questa generale suddivisione.

3.1 CICLO DI RECUPERO CON PROCESSO AD UMIDO ED EVENTUALE ESSICCAZIONE

Questo ciclo di recupero prevede che i rifiuti vengano prima trattati con processo ad umido nella linea LAV, poi, se necessario, a caldo (essiccazione) nella linea ESS ed eventualmente (per il recupero della cromite) nella linea CRO; ne consegue che il ciclo completo può essere frazionato, ossia svolto in una sola specifica linea (saltando ad esempio la fase di essiccamento), così come ulteriormente ampliato, inserendo trattamenti a secco, effettuabili nelle linee LAT, a seconda delle esigenze contingenti (variabili da rifiuto a rifiuto) e delle caratteristiche richieste agli EoW in uscita, come per un qualsiasi impianto industriale.

3.1.1 LINEA LAV

La linea si compone di una serie di macchinari ed apparecchiature raccordati da idonei sistemi di trasporto (nastri, coclee e altri sistemi di trasporto ad umido), che operano in sequenza governati da apposito PLC su cui si imposta il programma di gestione della linea. L'alimentazione avviene con l'ausilio di una pala meccanica, che preleva i rifiuti dai box di stoccaggio, percorre una breve rampa di accesso e li scarica in una tramoggia di carico, posizionata in testa alla linea; i rifiuti vengono quindi sottoposti ai seguenti trattamenti sequenziali:

- cernita statica a secco: effettuata immediatamente allo scarico, con una griglia (statica) inclinata soprastante la tramoggia, al fine di separare i materiali grossolani, scaricati a terra, dalla frazione passante, che viene ripresa da un nastro trasportatore e trasferita ai successivi trattamenti. In sede progettuale, si era previsto che la tramoggia di carico fosse presidiata da un sistema di aspirazione localizzata raccordato ad un filtro a maniche autopulente, tributario di un camino di emissione in atmosfera identificato con la sigla C7; all'atto pratico l'impianto aspiro-filtrante si dimostrò del tutto superfluo se non controproducente in ragione dell'umidità del materiale alimentato che, oltre ad essere tale da prevenire intrinsecamente la formazione di polveri aerodisperse durante le operazioni di carico e grigliatura poteva determinare la bagnatura e quindi l'intasamento delle maniche filtranti e il conseguente sovraccarico del sistema aspirante che pertanto, allo stato, risulta inattivo, così come il relativo camino di emissione;
- deferrizzazione: effettuata con un separatore magnetico a nastro (a magnete permanente) posizionato sopra il nastro trasportatore; i metalli ferrosi separati vengono scaricati in una cassa a lato dell'apparecchiatura mentre il materiale trasportato (dal nastro) prosegue il suo percorso verso i successivi trattamenti;
- omogeneizzazione ad umido e frantumazione: effettuata in una vasca di miscelazione dove, per effetto dell'iniezione di acqua in pressione, avviene la disgregazione/frantumazione degli agglomerati e la miscelazione con umidificazione dei materiali granulari alimentati, che vengono quindi trasferiti, in

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	12 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

sospensione densa, ai successivi trattamenti;

- vagliature sequenziali ad umido: effettuate con una serie di vagli a reti vibranti, muniti di ugelli spruzzatori, nei quali, per effetto di setacciatura, rimbalzo e vagliatura (attraverso le maglie delle reti vibranti) oltreché per l'iniezione di acqua in pressione, i granuli presenti nella sospensione melmosa vengono disgregati, lavati, setacciati e quindi suddivisi per frazioni granulometriche, prima di essere trasferiti ai successivi trattamenti;
- separazione delle frazioni fini: effettuata in un decantatore statico verticale, dove, per effetto della gravità, avviene la separazione delle frazioni fini, colloidali e quindi più leggere che sfiorano con l'acqua alla sommità del decantatore, da quelle più pesanti, che si depositano nel fondo conico del decantatore, da cui vengono prelevate, col supporto di un getto d'acqua in pressione, mediante pompa centrifuga, per essere avviate ai successivi trattamenti;
- deidratazione: effettuata mediante centrifugazione in ciclone per eliminare l'acqua in eccesso e portare la torbida al contenuto igroscopico previsto per il successivo trattamento;
- spoglio del rivestimento dei granuli, con eventuale condizionamento chimico: effettuato in una batteria di celle di frizione e lisciviazione composta da unità corazzate, internamente suddivise in camere con sezioni di passaggio e percorsi obbligati, in cui i granuli di sabbia, movimentati da eliche a palettatura multipla, per attrito fra grano e grano ed impatto con le pareti e per effetto di lisciviazione e dispersione, vengono spogliati da eventuali rivestimenti e puliti prima di essere avviati alle successive fasi di trattamento; le celle sono anche dotate di dispositivi per il condizionamento chimico delle sabbie, che viene effettuato opzionalmente (quando opportuno) iniettando una soluzione acquosa di acido solforico tramite apposite pompe dosatrici controllate automaticamente da pH-metri regolatori;
- disidratazione: effettuata con un vibrovaglio a elevata frequenza di scuotimento che, attraverso una serie di maglie microforate calibrate, effettua una setacciatura spinta del materiale introdotto, al fine di separare completamente i granuli di sabbia (trattenuti dalle maglie) dall'acqua (che attraversa le maglie).

Il materiale granulare disidratato viene infine ripreso, all'uscita del vibrovaglio, da un sistema di nastri trasportatori regolabili e scaricato, in funzione delle diverse tipologie di materiale alimentato, in prestabiliti box di deposito; le acque di scarico dei vari trattamenti vengono anch'esse riprese, a valle di ciascun trattamento, ed avviate ad un impianto di depurazione chimico-fisico.

Il materiale granulare (sabbie) depositato nei box viene verificato e, in funzione delle sue caratteristiche, qualificato come EoW ed inviato agli utilizzatori finali oppure avviato ad ulteriori trattamenti in altre linee dell'impianto (ad esempio avviato ad essiccamento nella linea ESS).

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	13 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

3.1.2 LINEA ESS

Anche questa linea si compone di una serie di macchinari ed apparecchiature raccordate da idonei sistemi di trasporto (nastri, coclee e altri sistemi di trasporto), che operano in sequenza, governati da apposito PLC su cui si imposta il programma di gestione della linea. Anche in questo caso l'alimentazione avviene con l'ausilio di una pala meccanica, che preleva i rifiuti dai box di stoccaggio e li scarica in una tramoggia di carico, posizionata in testa alla linea; i rifiuti vengono quindi sottoposti ai seguenti trattamenti sequenziali:

- cernita statica a secco: effettuata immediatamente allo scarico, con una griglia (statica) soprastante la tramoggia, al fine di separare i materiali grossolani, scaricati a terra, dalla frazione passante, che viene ripresa da un nastro trasportatore e trasferita ai successivi trattamenti;
- omogeneizzazione ed essiccamento: effettuate in un essiccatore a tamburo rotante (chiuso), riscaldato da un bruciatore di potenza termica pari a 2,9 MW alimentato ad olio combustibile BTZ, in cui i materiali, introdotti mediante sistema di dosaggio tarato, fatti avanzare da un complesso di spirali e palette interne all'apparecchiatura, si mescolano e si riscaldano, perdendo progressivamente l'umidità (essiccandosi), fino a raggiungere il punto di scarico, da cui vengono ripresi ed avviati ai successivi trattamenti; l'essiccatore è dotato di appositi sistemi di controllo/regolazione della temperatura e i parametri di processo (alimentazione, temperatura, velocità di avanzamento del materiale) sono controllati, in automatico, dal PLC di gestione; il tamburo è mantenuto in depressione da un sistema di aspirazione collegato ad un ciclone e ad un filtro a maniche, per la depolverazione del flusso aspirato prima della sua emissione in atmosfera attraverso il camino identificato con la sigla **C1**;
- vagliatura a secco: effettuata con un vaglio con rete metallica in acciaio, che suddivide il materiale alimentato in due frazioni granulometriche: la prima, di pezzatura calibrata (passante attraverso i fori della rete), cade sulla tramoggia di fondo del vaglio, dove viene raccolta, dosata su un nastro trasportatore e sollevata con un elevatore a tazze per essere avviata ai successivi trattamenti nella linea; l'altra (trattenuta dal vaglio), di pezzatura più grossolana, scorre sulla superficie della rete viene ripresa con un nastro trasportatore e scaricata per essere avviata ad ulteriori trattamenti in altre linee dell'impianto; con l'obiettivo di separare le frazioni più fini per migliorare le curve granulometriche del materiale passante, il vaglio (incapsulato) era stato dotato di una presa di aspirazione raccordata ad un filtro a maniche autopulente ("pulse-jet") con emissione finale del flusso d'aria filtrato all'atmosfera attraverso il camino C5; nel corso degli anni, tuttavia, è stato ampiamente verificato che il vaglio (verosimilmente per l'ancora discreto livello di agglomerazione del materiale introdotto) non è in grado di liberare la frazione fine che ci si prefiggeva di estrarre con la separazione aeraulica e quindi, come comunicato alla Provincia di Vicenza, il gruppo di separazione aeraulica (identificato

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	14 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

con la sigla LB) è stato dismesso (dal 26/09/2011) unitamente al camino di emissione;

- separazione delle frazioni fini: effettuata, per ottenere curve granulometriche più spinte, in una specifica apparecchiatura incapsulata, costituita da una tramoggia con terminale “rete di scomattamento” sovrastante una piastra microforata inclinata sulla quale agisce un sistema di aspirazione collegato ad un filtro a maniche autopulente (“pulse-jet”); i materiali granulari, introdotti nella tramoggia, vengono “scomattati” dalla rete di fondo e si distribuiscono sulla piastra inclinata dove, per impatto e scorrimento sulla sua superficie (agevolato dal flusso d’aria indotto attraverso i microfori della piastra), liberano le frazioni più fini, che vengono captate dal sistema di aspirazione e separate, nel filtro a maniche, dal flusso aspirato prima della sua emissione in atmosfera attraverso il camino identificato con la sigla **C4**; il materiale granulare depolverato viene invece raccolto in una tramoggia che alimenta la successiva fase di trattamento della linea;
- raffreddamento: effettuato opzionalmente, quando necessario, in una torre a piani dove i materiali granulari, introdotti attraverso una tramoggia vagliante, vengono fluidizzati mediante un flusso di aria prelevata dall’esterno e si raffreddano quindi progressivamente attraversando le batterie di scambio termico a fasci tubieri e alettate (raffreddate con acqua) disposte in cascata, a formare dei piani inclinati successivi, all’interno di una struttura a torre; la torre e il vaglio soprastante sono mantenuti in depressione da un sistema di aspirazione collegato ad un ciclone e ad un filtro a maniche autopulente (“pulse-jet”), per la depolverazione del flusso gassoso aspirato prima della sua emissione attraverso il camino identificato con la sigla **C2**;
- separazione (spinta) dei metalli: effettuata con un separatore magnetico a nastro, munito di magneti al Neodimio, per la captazione di eventuali frammenti metallici e parametallici di piccole dimensioni, dell’ordine di qualche millimetro, che vengono convogliati dal nastro in una cassa posizionata sotto l’apparecchiatura; il flusso granulare deferrizzato viene invece scaricato dal nastro per essere avviato ai successivi trattamenti;
- separazione delle frazioni fini: effettuata su una piastra microforata inclinata, incapsulata, sulla quale agisce un sistema di aspirazione collegato ad un filtro a maniche autopulente (“pulse-jet”); i materiali granulari, sollevati con un elevatore a tazze, vengono distribuiti sulla piastra dove, per impatto e scorrimento sulla sua superficie (agevolato dal flusso d’aria indotto attraverso i microfori della piastra), liberano le frazioni più fini, che vengono captate dal sistema di aspirazione e separate, nel filtro a maniche, dal flusso aspirato prima della sua emissione in atmosfera attraverso il camino identificato con la sigla **C3**; il materiale granulare depolverato viene invece ripreso da un sistema di nastri trasportatori e caricato pneumaticamente nei silos metallici di deposito; gli sfiati dell’aria di trasporto pneumatico (durante l’operazione di carico) sono prelevati alla sommità dei silos e convogliati al filtro a maniche tributario del camino **C3**.

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	15 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Anche i materiali fini, captati dai sistemi di aspirazione e separati, dal flusso aspirato, nei cicloni e nei filtri a maniche asserviti ai camini C1, C2, C3, C4 vengono ripresi, dal fondo dei sistemi di depolverazione (dal fondo conico dei cicloni e dalla tramoggia di fondo dei filtri) e trasferiti, con opportuni sistemi di trasporto (coclee e sistemi pneumatici), in uno specifico silos di deposito.

Il materiale granulare depositato nei vari silos viene verificato e, in funzione delle sue caratteristiche, qualificato come EoW ed inviato agli utilizzatori finali oppure avviato ad ulteriori trattamenti in altre linee dell'impianto (ad esempio la linea CRO).

3.1.3 LINEA CRO

La linea è stata specificatamente allestita per la rigenerazione delle sabbie di cromite (minerale costituito da ossidi di Alluminio, Ferro e Cromo trivalente), che per il loro elevato punto di sinterizzazione e per l'elevata conducibilità termica sono particolarmente pregiate ed utilizzate, soprattutto, nella preparazione di forme ed anime per getti in acciaio o in ghisa speciale (ad elevata temperatura di colata), in particolare quelli di massa elevata ricchi di "punti caldi".

Anche questa linea si compone di una serie di macchinari ed apparecchiature, raccordati da idonei sistemi di trasporto (nastri, coclee e altri sistemi di trasporto), che operano sequenza governati da apposito PLC su cui si imposta il programma di gestione della linea.

L'alimentazione può avvenire direttamente dai silos di deposito della linea ESS, mediante nastri trasportatori all'uopo predisposti, oppure con l'ausilio di una pala meccanica, che preleva i materiali dai box di stoccaggio; in ogni caso i materiali vengono introdotti, in testa alla linea, in una tramoggia di carico attraverso cui vengono dosati su un nastro trasportatore di alimentazione; i materiali vengono quindi sottoposti in sequenza ai seguenti trattamenti:

- separazione delle frazioni fini: effettuata su una piastra microforata inclinata, incapsulata, sulla quale agisce un sistema di aspirazione collegato ad un filtro a maniche autopulente ("pulse-jet"); i materiali granulari, sollevati con un elevatore a tazze, vengono distribuiti sulla piastra dove, per impatto e scorrimento sulla sua superficie (agevolato dal flusso d'aria indotto attraverso i microfori della piastra), liberano le frazioni più fini, che vengono captate dal sistema di aspirazione e separate, nel filtro a maniche, dal flusso aspirato prima della sua emissione in atmosfera, attraverso il camino identificato con la sigla **C6**; il materiale granulare depolverato viene invece ripreso da una canale vibrante e convogliato ai successivi trattamenti nella linea;
- deferrizzazione: effettuata con un separatore magnetico a puleggia posizionato sulla linea di caduta dei materiali dalla piastra forata alla canale vibrante; i metalli ferrosi separati vengono convogliati dal nastro in una cassa posizionata sotto l'apparecchiatura mentre il materiale deferrizzato cade sulla canale vibrante che

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	16 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

- alimenta il successivo trattamento;
- cernita magneto-gravimetrica: effettuata con una serie di separatori magnetici a nastro, disposti in cascata, dove, per effetto delle differenti velocità di rotazione delle pulegge dei nastri e per variazione del campo magnetico fra nastro e nastro, avviene la separazione dei granuli soggetti a differenti gradi di suscettività magnetica, agevolata appunto dalla diversa velocità di avanzamento dei granuli sui nastri; i diversi materiali separati vengono convogliati dai nastri in specifici sili mentre il materiale in uscita viene ripreso da un altro nastro ed avviato alle successive fasi di trattamento;
- vagliatura a secco: effettuata con un vaglio a reti vibranti intercambiabili, le cui maglie (reti) vengono di volta in volta allestite (montate) in funzione delle esigenze produttive (granulometrie richieste a valle del processo), che separa il materiale in una frazione passante, raccolta nella tramoggia di fondo e scaricata in uno specifico silos, dal materiale trattenuto, che viene ripreso all'uscita del vaglio e scaricato a terra per essere destinato ad ulteriori trattamenti.

Come già detto, i materiali granulari separati magneticamente o per vagliatura vengono ripresi (distinti in materiali ferrosi, Cromite, sabbia e materiali misti), all'uscita dalla linea, da nastri elevatori per essere scaricati, in funzione delle diverse tipologie, in specifici sili di deposito.

Il materiale granulare depositato nei sili viene verificato e, in funzione delle sue caratteristiche, qualificato come EoW ed inviato agli utilizzatori finali oppure riprocessato o avviato ad ulteriori trattamenti in altre linee dell'impianto (ad esempio quelle del ciclo di recupero con processi a secco).

3.2 CICLO DI RECUPERO CON PROCESSI A SECCO

Questo ciclo di recupero prevede che i rifiuti vengano trattati unicamente con processi a secco. Così come per il ciclo di recupero precedentemente descritto, anche per questo (con processi a secco), a seconda delle esigenze contingenti (variabili da rifiuto a rifiuto) e delle caratteristiche richieste agli EoW in uscita, il ciclo completo può essere parzializzato, ossia svolto in una sola linea (ad esempio unicamente nella linea CEM), così come completato con ulteriori trattamenti ad umido con eventuale essiccazione, effettuabili nelle linee LAV ed ESS, ovvero con trattamento di recupero delle sabbie di Cromite, nella linea CRO.

Nel ciclo di recupero con processi a secco può essere inclusa anche la linea BIG (linea di apertura sacchi e selezione sabbie); come già detto, questa linea è stata autorizzata ma non ancora avviata per la necessità di mettere a punto il sistema di alimentazione, messa a punto che potrà all'occorrenza richiedere anche adattamenti impiantistici; le eventuali modifiche saranno notificate con la comunicazione della data di avvio della linea cui seguiranno i controlli delle emissioni in atmosfera ed acustiche, col preavviso stabilito dalla normativa vigente.

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	17 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

3.2.1 LINEA CEM

Allo stato, la linea è disalimentata e a breve verrà smontata in quanto la produzione per le cementerie sarà realizzata sulla linea LAT.

La linea si compone di una serie di macchinari ed apparecchiature, raccordati da idonei sistemi di trasporto (nastri trasportatori), che operano in modo sequenziale.

L'alimentazione avviene con l'ausilio di una pala meccanica, che preleva i rifiuti dai box di stoccaggio e li scarica in una tramoggia di carico, posizionata in testa alla linea; i rifiuti vengono quindi sottoposti ai seguenti trattamenti sequenziali:

- cernita statica a secco: effettuata immediatamente allo scarico, con una griglia vibrante soprastante la tramoggia, al fine di separare i materiali grossolani, scaricati a terra, dalla frazione passante, che viene ripresa da un nastro trasportatore e trasferita ai successivi trattamenti;
- deferrizzazione: effettuata con un separatore magnetico a nastro (a magnete permanente) posizionato sopra il nastro trasportatore; i metalli ferrosi separati vengono scaricati in una cassa a lato dell'apparecchiatura mentre il materiale trasportato (dal nastro) prosegue il suo percorso verso i successivi trattamenti;
- omogeneizzazione e frantumazione: effettuata con un mulino a martelli dove i materiali, per effetto dei colpi ripetutamente impressi dai martelli all'interno della camera di macinazione (corazzata), si disgregano (quelli agglomerati), si frantumano (quelli compatti) e si omogeneizzano alla pezzatura voluta, che è quella in grado di attraversare le maglie di una griglia installata sul fondo della camera di macinazione; il mulino è dotato di sistema di espulsione dei corpi non triturbabili, scaricati a lato dell'apparecchiatura, mentre la frazione passante attraverso la griglia viene ripresa da un nastro trasportatore ed avviata ai successivi trattamenti;
- deferrizzazione: effettuata in una serie di separatori magnetici a nastro, a magneti permanenti, che consentono di separare i frammenti metallici ferrosi, scaricati a lato delle apparecchiature, dal restante flusso granulare, che viene infine scaricato a terra dal nastro trasportatore di coda della linea.

Il materiale granulare, scaricato a terra dal nastro trasportatore, viene quindi prelevato con pala meccanica e trasferito in prestabiliti box di deposito, dove viene verificato e, in funzione delle sue caratteristiche, qualificato come EoW ed inviato agli utilizzatori finali oppure sottoposto ad ulteriori trattamenti in altre linee dell'impianto (ad esempio nella linea LAT).

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	18 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

3.2.2 LINEA LAT

Anche questa linea si compone di una serie di macchinari ed apparecchiature raccordate da idonei sistemi di trasporto (nastri trasportatori), che operano in modo sequenziale.

Anche in questo caso l'alimentazione avviene con l'ausilio di una pala meccanica, che preleva i rifiuti dai box di stoccaggio e dai silos delle polveri e li scarica in due tramogge di carico, posizionate in testa alla linea; i rifiuti vengono quindi sottoposti ai seguenti trattamenti sequenziali:

- cernita statica a secco: effettuata immediatamente allo scarico, con una griglia (vibrante) inclinata soprastante la tramoggia, al fine di separare i materiali grossolani, scaricati a terra, dalla frazione passante, che viene ripresa da un nastro trasportatore e trasferita ai successivi trattamenti;
- deferrizzazione: effettuata con un separatore magnetico a nastro (a magnete permanente) posizionato sopra il nastro trasportatore; i metalli ferrosi separati vengono scaricati in una cassa a lato dell'apparecchiatura mentre il materiale trasportato (dal nastro) prosegue il suo percorso verso i successivi trattamenti;
- omogeneizzazione e cernita granulometrica: effettuata con un vaglio a tamburo dove, per effetto della rotazione e della vagliatura attraverso le maglie (calibrate) della rete esterna, i materiali vengono omogeneizzati e separati in due frazioni; la frazione passante, avente pezzatura inferiore ai 40 mm, viene avviata ai successivi trattamenti, mentre la frazione di sopravaglio (di pezzatura superiore ai 40 mm) viene scaricata a terra per essere eventualmente riprocessata oppure avviata ad ulteriori trattamenti in altre linee dell'impianto;
- deferrizzazione: effettuata con un separatore magnetico a nastro (a magnete permanente) posizionato sopra il nastro che raccoglie i materiali (idonei) passanti attraverso il vaglio rotante; i metalli ferrosi separati vengono scaricati in una cassa a lato dell'apparecchiatura mentre il materiale trasportato (dal nastro) prosegue il suo percorso verso i successivi trattamenti;
- calibrazione della pezzatura: effettuata con un vaglio a reti, a maglie multiple, dove i materiali vengono progressivamente vagliati fino ad ottenere una frazione, passante (filler), di pezzatura inferiore ai 2 mm, che prosegue il suo percorso lungo la linea; la frazione trattenuta, di pezzatura superiore ai 2 mm, viene invece scaricata a lato dell'apparecchiatura per essere qualificata come EoW o eventualmente riprocessata oppure avviata ad ulteriori trattamenti in altre linee dell'impianto;
- separazione (spinta) dei metalli: effettuata con quattro separatori magnetici a nastro, muniti di magneti al Neodimio, per la captazione di eventuali frammenti metallici e parametallici di piccole dimensioni, dell'ordine di qualche millimetro, che vengono convogliati dal nastro in un box posizionato sotto l'apparecchiatura; il flusso granulare deferrizzato viene infine scaricato a terra dal nastro trasportatore di coda della linea.

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	19 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

- Nella parte terminale della linea, è inserita una tramoggia che permette l'aggiunta di additivi che vengono utilizzati per la preparazione delle Enf of waste secondo quanto richiesto dalle specifiche per le cementerie. Allo stato attuale l'additivazione è di silicato di ferro.

Il materiale granulare, scaricato a terra dal nastro trasportatore (a seconda della destinazione, con o senza additivo, viene quindi prelevato con pala meccanica e trasferito in prestabiliti box di deposito, dove viene verificato e, in funzione delle sue caratteristiche, qualificato come EoW e/o rifiuto ed inviato agli utilizzatori finali oppure avviato ad ulteriori trattamenti in altre linee dell'impianto.

3.2.3 LINEA BIG

Questa linea, che si è rilevata di difficile gestione nella sua configurazione iniziale, ha consentito comunque di meglio definire le necessità impiantistiche. Allo scopo sono state progettate le modifiche tali da renderla più efficiente e funzionale. In particolare, verrà modificata la cabina e l'apparecchiatura di lacerazione dei big bags non modificando la restante di trasferimento delle polveri fino ai silos.

I rifiuti, conferiti e stoccati in big-bags, con l'ausilio di macchine operatrici, vengono caricati su un sistema di nastri trasportatori di alimentazione della linea; i rifiuti vengono quindi sottoposti in sequenza ai seguenti trattamenti:

- rottura sacchi: avverrà all'interno di una cabina aspirata, poste a 90° gradi tra loro che risalendo dal fondo della cabina di rottura dei sacchi tagliavano il fondo degli stessi provocandone lo svuotamento
- vagliatura: effettuata con un vaglio inclinato a reti vibranti al fine di separare la frazione fine (sottovaglio). Il sottovaglio, con sistemi di trasporto idonei per le polveri, verrà trasferito ai silos di stoccaggio. Sullo scarico del silos verrà installato un nuovo umidificatore più efficiente di quello originariamente montato.

La linea BIG è presidiata da un sistema di aspirazione localizzata nei diversi punti in cui può prodursi polverosità aerodispersa, presidiando in particolare:

- la cabina rompi-sacchi;
- il vaglio;
- il sistema di trasporto ed il box di deposito del sopravaglio.

I flussi d'aria aspirati vengono convogliati ad un filtro a maniche autopulente del tipo "pulse-jet" (pulizia delle maniche in controcorrente con aria compressa); il flusso d'aria depolverato, ripreso dall'elettroventilatore di aspirazione (a valle del filtro), viene convogliato al camino **C8**, mentre le polveri (separate dal filtro a maniche), vengono riprese da una coclea e rilanciate al silo di stoccaggio con un propulsore pneumatico.

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	20 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	



*Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)*

Il silo di stoccaggio dei fini è dotato di “silotop” - filtro a cartucce autopulente con aria compressa - per la depolverazione dell’aria (sfiati) di trasporto pneumatico, identificato come camino **C9**.

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	21 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

4 EMISSIONI AERIFORMI E SISTEMI DI TRATTAMENTO

Le emissioni aeriformi derivano dai dispositivi di aspirazione che presidiano le apparecchiature di processo e i silos; tutti i flussi aspirati vengono trattati con idonei sistemi di depolverazione prima della loro emissione all'atmosfera.

È opportuno precisare che, per poter commercializzare gli EoW prodotti, è necessario garantire adeguate curve granulometriche, ottenibili, oltreché per vagliatura, anche mediante separazione aeraulica delle frazioni più fini, tramite aspirazioni localizzate sulle apparecchiature; queste aspirazioni sono collegate a dispositivi di depolverazione che quindi trattengono le frazioni fini, che vengono accumulate in uno specifico silo, essendo queste stesse (frazioni fini) qualificabili (previa verifica) come EoW; sotto questo profilo, quindi, i dispositivi aspiro- filtranti si qualificano (anche) come apparecchiature di processo, finalizzate al miglioramento e all'ottenimento degli EoW, oltreché come presidi ambientali.

Allo stato risultano attivi cinque camini di emissione così individuati:

- il camino **C1**, avente diametro interno di 0,9 m ed altezza (allo sbocco) di 16 m dal suolo, che emette all'atmosfera il flusso d'aria aspirato dall'essiccatore della linea ESS, preliminarmente depolverato con un ciclone ed un filtro a maniche autopulente (tipo "pulse-jet");
- il camino **C2**, avente diametro interno di 0,9 m ed altezza (allo sbocco) di 10 m dal suolo, che emette all'atmosfera il flusso d'aria aspirato dalla torre di raffreddamento (fluid-bed) della linea ESS, preliminarmente depolverato con un ciclone ed un filtro a maniche autopulente (tipo "pulse-jet");
- il camino **C3**, avente diametro interno di 0,35 m ed altezza (allo sbocco) di 7 m dal suolo, che emette all'atmosfera il flusso d'aria aspirato dal dispositivo di separazione delle frazioni fini e gli sfiati (durante le operazioni di carico) dei silos di deposito posizionati sul terminale della linea ESS, preliminarmente depolverati con un filtro a maniche autopulente (tipo "pulse-jet");
- il camino **C4**, avente diametro interno di 0,3 m ed altezza (allo sbocco) di 4 m dal suolo, che emette all'atmosfera il flusso d'aria aspirato dal dispositivo intermedio di separazione delle frazioni fini della linea ESS, preliminarmente depolverato con un filtro a maniche autopulente (tipo "pulse-jet");
- il camino **C6**, avente diametro interno di 0,2 m ed altezza (allo sbocco) di 3,5 m, dal suolo, che emette all'atmosfera il flusso d'aria aspirato dal dispositivo di separazione delle frazioni fini della linea CRO, preliminarmente depolverato con un filtro a maniche autopulente (tipo "pulse-jet").

Come già detto, le frazioni fini, captate dai sistemi di aspirazione e separate dal flusso aspirato nei cicloni e nei filtri a maniche asserviti ai camini C1, C2, C3, C4 e C6 vengono riprese, dal fondo dei sistemi di depolverazione per essere trasferite, con opportuni sistemi di trasporto (coclee e sistemi pneumatici), in uno specifico silos di deposito.

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	22 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Si hanno infine le emissioni di due “silotop” - filtri a cartucce autopulenti con aria compressa – di depolverazione dell’aria di trasporto pneumatico utilizzato per le operazioni di carico del silo di deposito della calce (a servizio delle linee di trattamento acque) e del silo di deposito delle frazioni fini (EoW - separate con i vari sistemi di depolverazione dell’impianto).

Tutti i sistemi di aspirazione e trattamento delle emissioni attualmente utilizzati sono regolarmente mantenuti e verificati; le emissioni a camino risultano ampiamente entro i limiti prescritti dall’autorizzazione all’esercizio.

Come già accennato, risultano attualmente inattivi:

- il camino **C5** del gruppo aspiro filtrante, già asservito al vaglio vibrante a piastra forata presente a valle dell’essiccatore dell’impianto ESS, identificato con la sigla LB, in origine previsto per la separazione aerea della frazione fine, dismesso dal 26/09/11, come comunicato alla Provincia di Vicenza;
- il camino **C7** del gruppo aspiro-filtrante, già asservito alla tramoggia di carico della linea LAV, realizzato per prevenire la dispersione di polverosità in fase di caricamento. Il sistema di aspirazione non è necessario in quanto l’umidità del materiale alimentato è tale da prevenire intrinsecamente la formazione di polveri aerodisperse durante le operazioni di carico;
- i camini **C8** (impianto di aspirazione) e **C9** (silotop), aventi rispettivamente diametro pari ad 1 m e diametro equivalente pari a 0,15 m ed altezze di 11 m e 20 m dal suolo, entrambi asserviti alla linea BIG, come già detto non ancora attivata per la necessità di mettere a punto il sistema di alimentazione connesso alla rottura dei big - bags.

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	23 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

5 SCARICHI IDRICI E SISTEMI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE DI PROCESSO E DELLE ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO

Fra le dotazioni impiantistiche asservite all'attività di recupero, particolare rilevanza assumono i sistemi di depurazione delle acque, opportunamente dimensionati e realizzati per trattare:

- le acque reflue di processo, derivanti dalla rigenerazione delle sabbie ad umido della linea LAV, che vengono raccolte e depurate con apposito impianto di trattamento e successivamente sollevate e riciclate (completamente) agli stessi processi di provenienza (della linea LAV), realizzando così un ciclo chiuso e il conseguente risparmio della risorsa idrica;
- le acque meteoriche di dilavamento, raccolte dai sistemi di captazione che presidiano la superficie impermeabilizzata e integralmente trattate (senza distinzione fra prima e seconda pioggia) per essere successivamente scaricate, a norma di autorizzazione, nella Roggia Franzana, che scorre a nord del sito dell'impianto.

In definitiva, l'impianto dispone di n.2 linee di depurazione acque: una dedicata alle acque di processo e l'altra alle acque meteoriche di dilavamento; poiché entrambe le linee utilizzano un trattamento chimico-fisico di chiariflocculazione, alle linee stesse è abbinata una sezione di trattamento (disidratazione) dei fanghi prodotti dal processo depurativo.

L'impianto di recupero dispone inoltre di una piazzola di lavaggio delle ruote dei vettori, realizzata in prossimità dell'accesso all'area operativa, per prevenire l'imbrattamento delle strade ad opera dei mezzi utilizzati per il conferimento e l'allontanamento dei rifiuti e degli EoW. Il lavaggio avviene mediante getti mirati di acqua in pressione, comandati da apposita fotocellula di rilevazione presenza vettore; il fondo della piazzola è sagomato con pendenze a confluire in un sistema di raccolta e riciclo (delle acque reflue di lavaggio) nella vasca di pescaggio; l'acqua dell'impianto lava-ruote viene quindi utilizzata in circuito chiuso, non determinando pertanto alcuno scarico idrico. La vasca di pescaggio viene periodicamente espurgata, per asportare i materiali solidi veicolati con le acque reflue di lavaggio, che sedimentano al suo interno; questi sedimenti vengono disidratati nella linea fanghi di depurazione. La vasca di pescaggio viene rabboccata automaticamente mediante un regolatore di livello che, verificandosi un battente inferiore a quello preimpostato, attiva l'apertura di una valvola di adduzione (in vasca) di acqua depurata prelevata dal circuito acque di processo.

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	24 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

5.1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE DI PROCESSO

L'impianto di trattamento delle acque di processo è stato specificatamente studiato e realizzato per la depurazione delle acque reflue dei processi di rigenerazione delle sabbie ad umido della linea LAV.

La tipologia di acque da depurare, caratterizzate sostanzialmente dalla presenza di sostanze (colloidali) in sospensione, liscivate con i processi ad umido, ha determinato la scelta del trattamento chimico-fisico di chiariflocculazione. L'impianto è stato dimensionato in ragione di una portata massima afferente pari a 150 mc/h.

Le acque reflue, in uscita dai processi ad umido della linea LAV, vengono raccolte e convogliate ad una vasca di pre-decantazione per essere successivamente alimentate alle successive sezioni depurative. L'impianto comprende pertanto le seguenti sezioni:

- pre-decantazione;
- reazione:
 - coagulazione (con poliammina);
 - regolazione del pH (con latte di calce);
 - flocculazione (con polielettrolita organico);
- chiarificazione finale.

5.1.1 Pre-decantazione

Per la pre-decantazione viene utilizzata una vasca in c.a., ubicata a ridosso dell'officina, in prossimità dell'impianto CRO, avente dimensioni in pianta pari a circa 8 m x 4 m e profondità media di circa 3 m; nella vasca, di volume utile pari a circa 100 mc, avviene la sedimentazione spontanea di eventuali solidi pesanti veicolati dalle acque reflue dei processi ad umido (della linea LAV), collettate mediante apposite tubazioni e canalette. Le acque chiarificate sfiorano dalla parte alta della vasca ed afferiscono, a gravità (tramite una tubazione interrata), al successivo stadio di reazione.

5.1.2 Reazione

Per la fase di reazione viene utilizzata una vasca di contatto uniformemente miscelata con n° 2 mixer sommersi e un comparto terminale uniformemente miscelato con n. 2 elettroagitatori ad asse verticale. Nella prima vasca viene dosato un agente coagulante (poliammina) e viene regolato il pH mediante dosaggio di latte di calce (controllato da apposita catena di regolazione automatica); nel comparto terminale viene dosato un flocculante (con polielettrolita organico).

I dosaggi di coagulante e di flocculante sono tarati "volumetricamente" sulla portata in ingresso (max. 150 mc/h) mentre il dosaggio di latte di calce è controllato da apposita catena di regolazione del pH (con regolatore proporzionale).

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	25 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

La sospensione di latte di calce viene preparata con apposito dissolutore; anche la soluzione flocculante viene preparata, alla concentrazione voluta, con apposito dissolutore, mentre il reagente coagulante viene prelevato direttamente dal rispettivo serbatoio di stoccaggio.

5.1.3 Chiarificazione finale

Per la chiarificazione finale delle acque flocculate viene utilizzato un sedimentatore a flusso longitudinale, meccanizzato con ponte raschiafanghi del tipo “va e vieni”, dotato di tramoggia di raccolta fanghi (in testa) e stramazzo di sfioro delle acque chiarificate (in coda).

Il sedimentatore ha una superficie di circa 320 mq e un volume utile di 765 mc; considerata la massima portata di alimentazione (150 mc/h), risultano garantiti: una velocità di sedimentazione inferiore a 0,5 m/h e un tempo di permanenza superiore a 5 h, che rappresentano parametri ottimali per conseguire un’efficace separazione solido-liquido.

Le acque chiarificate, che sfiorano dallo stramazzo del sedimentatore, vengono coltate in una vasca di accumulo interrata; dalla vasca di accumulo, le acque vengono riprese (mediante tre pompe centrifughe) e riciclate all’impianto LAV, per essere riutilizzate nel processo a umido. In caso di necessità, le acque chiarificate possono essere anche prelevate, da una coppia di pompe, ad una quota inferiore a quella dello stramazzo del sedimentatore e convogliate comunque nella vasca di accumulo.

I fanghi, che decantano in continuo sul fondo del sedimentatore, vengono convogliati dal raschiafanghi nella tramoggia di raccolta (in testa al sedimentatore) da cui vengono sollevati, mediante tre pompe, alle vasche di ispessimento della linea fanghi (vedasi paragrafo 5.3).

5.2 IMPIANTO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO

Il sedime impermeabilizzato dell’impianto di recupero della Safond Martini, con una estensione prossima a 38’000 mq, convoglia le acque di dilavamento ad un impianto di trattamento in grado di depurare la totalità delle acque meteoriche scolanti dalle aree impermeabilizzate.

La tipologia di acque di dilavamento da depurare, caratterizzate principalmente, se non esclusivamente, dalla presenza di sostanze solide in sospensione, potenzialmente derivate dai depositi scoperti, ha determinato la scelta del loro trattamento con un processo (chimico-fisico) di chiariflocculazione, all’occorrenza coadiuvato da una fase di adsorbimento (per la rimozione di eventuali sostanze organiche disciolte).

Il dimensionamento dell’impianto in sede di progettazione iniziale ha dovuto considerare la discontinuità e l’estrema variabilità (se non imprevedibilità) delle portate scolanti, che sono state al tempo stimate in base alle precipitazioni critiche allora disponibili, pari a 50 mm in 1 ora (con tempo di ritorno di 10 anni) e a 130 mm nelle 24 ore (con tempo di ritorno di 50 anni), tenendo conto che qualsivoglia impianto di depurazione chimico-fisico può essere

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	26 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

condotto in modo affidabile soltanto se viene alimentato con una portata pressoché costante (nel periodo di funzionamento); queste considerazioni hanno portato alla realizzazione di una “vasca volano”, ossia di un congruo volume di laminazione, a monte del trattamento depurativo, in modo da poter “equalizzare” le portate di alimentazione dell’impianto; per altro verso, mediante appropriati sistemi di miscelazione delle acque raccolte, è anche possibile conseguire l’omogeneizzazione e quindi l’uniformità qualitativa delle acque da trattare, in modo da poter tarare “volumetricamente” i dosaggi degli additivi (coagulanti, flocculanti ed, eventualmente, adsorbenti) nell’impianto di depurazione.

Tenendo conto di quanto sopra, è stato dimensionato, progettato e realizzato un impianto di trattamento delle acque meteoriche, mediante chiariflocculazione, in cui gli stadi di reazione e chiarificazione finale sono preceduti da una “vasca volano” con funzione di raccolta/laminazione (equalizzazione) e omogeneizzazione. Come già detto, l’impianto è stato dimensionato in funzione delle precipitazioni critiche (50 mm in 1 ora e 130 mm nelle 24 ore) e dell’estensione dell’area impermeabilizzata (38.000 mq), per trattare cioè una portata di 1’900 mc/h e di 4.940 mc nell’arco delle 24 ore.

L’azienda ha inoltre messo in atto un sistema procedurizzato di reperibilità per la gestione di eventuali situazioni critiche 24h/24.

Le acque meteoriche di dilavamento vengono convogliate nella vasca volano per essere successivamente alimentate, a portata costante, alle successive sezioni depurative. L’impianto comprende pertanto le seguenti sezioni:

- raccolta/equalizzazione - omogeneizzazione;
- regolazione portata-travasato a portata costante alle successive sezioni depurative;
- reazione:
 - coagulazione (con cloruro ferrico e/o poliammina);
 - regolazione del pH (con latte di calce);
 - flocculazione (con polielettrolita organico);
 - Sedimentazione e chiarificazione finale.

Lo scarico dell’impianto di trattamento è dotato di un sistema di controllo del pH, temperatura e torbidità, che prevede anche il blocco automatico dello scarico, in caso di superamento dei valori.

5.2.1 Raccolta/equalizzazione - omogeneizzazione

La vasca volano, realizzata a ridosso del preesistente sedimentatore longitudinale (ad una distanza di sicurezza di 6 m), in un’area relativamente depressa del cantiere (per consentire la corrivazione a gravità delle acque meteoriche di superficie), riceve le acque captate dal sistema di raccolta.

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	27 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Il volume richiesto (corrispondente alla portata critica oraria di 1.900 mc) è assicurato da quattro settori comunicanti (nella parte bassa), in cui è stata suddivisa la vasca (essenzialmente per ragioni strutturali), ciascuno con volume netto di accumulo pari a 475 mc. La portata equalizzata, di alimentazione dell'impianto di chiariflocculazione, ascende a 205 mc/h (4.940 mc nelle 24 h).

La vasca volano viene uniformemente miscelata, durante tutto il periodo necessario (fino al suo svuotamento), sia per mantenere in sospensione i materiali solidi veicolati dall'acqua meteorica sia per consentirne l'omogeneizzazione e quindi l'uniformità qualitativa richiesta dal successivo stadio di reazione. I quattro settori della vasca sono stati per questa ragione dotati di n. 4 idroeiettori (uno per settore); l'idroeiettore è un dispositivo costituito da una pompa sommergibile con girante antintasamento, ad elevata portata e bassa prevalenza, combinata ad un piede di accoppiamento con ugello; a valle dell'ugello trovasi un tubo convogliatore-eiettore che, quando lavora sommerso, somma al flusso primario inviato dalla pompa attraverso l'ugello un flusso secondario di richiamo attraverso la zona di convogliamento del tubo eiettore stesso. In altre parole, gli idroeiettori assicurano una intensa circolazione della massa liquida, ovvero il suo completo mescolamento, con qualsiasi battente, dal livello massimo fino a completo svuotamento, garantendo contestualmente una efficace azione di pulizia del fondo; quest'ultima funzione è indispensabile per prevenire la formazione di depositi e conseguenti fenomeni di ispessimento dei solidi decantati che richiederebbero periodici onerosi interventi di manutenzione. Al fine di poter esercitare la necessaria azione di pulizia (flussaggio del fondo vasca), gli idroeiettori hanno richiesto una particolare conformazione (inclinazione) del fondo vasca, che è stata ricavata con apposita modellazione matematica.

Il funzionamento di ciascun idroeiettore è programmato mediante appositi regolatori di livello e temporizzatori, essenzialmente in funzione del battente liquido in vasca, per ottenere:

- il funzionamento continuo per piccoli battenti di liquido, prossimi al fondo vasca, onde garantire un adeguato flussaggio anche nelle zone più lontane dall'eiettore (pulizia del fondo vasca);
- il funzionamento intermittente (mediante apposito temporizzatore) per battenti di liquido superiori a 0,80 m e inferiori (di 50 cm) alla quota di sfioro del troppopieno;
- l'arresto del funzionamento per livelli superiori, in modo da prevenire la fuga di solidi dalla vasca volano in caso di intervento del troppo-pieno.

5.2.2 Regolazione portata - travaso

Le acque di dilavamento vengono "travasate", a portata costante, dalla vasca volano alle successive sezioni di trattamento, mediante una coppia di pompe centrifughe (una di scorta all'altra), ad asse orizzontale, installate sotto battente in apposito vano interrato adiacente alla vasca volano, il cui funzionamento (con meccanismo di scambio automatico per uniforme usura) è comandato da appositi regolatori di livello installati nella vasca volano. In opzione, l'acqua estratta dalle vasche volano può anche essere (almeno in parte) ricircolata

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	28 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

al comparto di flocculazione in testa al sedimentatore rettilineo delle acque di processo per rabboccare il circuito chiuso delle acque industriali.

Il vano pompe è presidiato da una pompa di sentina, del tipo sommergibile, con girante aperta (per impiego in liquidi contenenti solidi anche abrasivi), alloggiata entro apposito pozzetto di sollevamento monolitico col pavimento, il cui funzionamento è controllato da un regolatore di livello installato nel pozzetto stesso (di sollevamento); la tubazione di mandata è portata alla sommità della vasca volano.

5.2.3 Reazione

Il processo depurativo si compie in n°3 vasche di reazione, parzialmente interrato (H fuori terra = 1,00 m), sequenziali ed uniformemente miscelate (CSTR), dimensionate sulla base di un tempo di permanenza pari a 10 min cadauna alla portata massima equalizzata (220 mc/h); ciascuna vasca ha pertanto un volume utile pari a 37 mc.

Le tre vasche sono destinate, nell'ordine, a:

- coagulazione (con sali di ferro e poliamina),
- regolazione pH/alcalinizzazione (con latte di calce),
- flocculazione (con polielettrolita organico).

L'eventuale presenza di sostanze organiche allo scarico potrebbe, inoltre, essere regolata tramite l'aggiunta di carbone attivo

Le vasche vengono costantemente miscelate con agitatori a elica del tipo lento azionati da un gruppo motoriduttore. I dosaggi di coagulante e di flocculante sono tarati "volumetricamente" sulla portata equalizzata e pertanto il funzionamento delle pompe dosatrici è collegato al funzionamento delle pompe di travaso; il dosaggio di latte di calce è invece controllato da apposita catena di regolazione del pH (con regolatore proporzionale).

5.2.4 Chiarificazione finale

Per la chiarificazione finale delle acque flocculate viene utilizzato un sedimentatore radiale con ponte raschiafanghi, alimentato a gravità.

Il sedimentatore ha una superficie di circa 220 mq e un volume utile di 800 mc e, per la portata massima di alimentazione (220 mc/h), risultano quindi garantiti: un carico idraulico di 1 m/h e un tempo di detenzione di oltre 3,5 h, che rappresentano parametri adeguati a conseguire un'efficace separazione solido-liquido.

Le acque chiarificate, che sfiorano dallo stramazzo del sedimentatore, vengono raccolte da una canaletta periferica e convogliate in un pozzetto, da cui vengono sollevate, mediante pompe centrifughe, allo scarico in Roggia Franzana; sul collettore di scarico, a monte dell'immissione in Roggia, sono stati realizzati due pozzetti; entro il primo pozzetto è alloggiato un contatore volumetrico, per la misurazione del volume scaricato, mentre il secondo pozzetto è quello fiscale, utilizzato per la verifica qualitativa delle acque scaricate

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	29 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

dove viene effettuata una verifica del pH e della conducibilità e dei solidi sospesi prima che avvenga lo scarico

I fanghi, che si depositano in continuo sul fondo del sedimentatore, vengono convogliati dal raschiafanghi nella tramoggia centrale di raccolta, da cui vengono sollevati, mediante pompe, alle vasche di ispessimento della linea fanghi (descritta al paragrafo che segue).

5.3 LINEA FANGHI

La linea fanghi è comune alle due linee; i fanghi, convogliati nelle tramogge di raccolta dei due sedimentatori (quello rettilineo dell'impianto di depurazione acque di processo e quello circolare dell'impianto di depurazione acque meteoriche), vengono trasferiti ad una batteria di n. 3 vasche di ispessimento, di volume utile rispettivamente pari a 270 mc, 217 mc e 261 mc; il fango (ispessito) viene prelevato dal fondo e sollevato, mediante pompe sommergibili, a tre silos verticali di accumulo, attraverso i quali vengono alimentate altrettante filtro-presse a piastre. Il surnatante, che sfiora per troppo-pieno dalle vasche di ispessimento, viene convogliato nella vasca di accumulo delle acque chiarificate in uscita dal sedimentatore della linea di trattamento acque reflue di processo (vedasi par. 5.1) e, unitamente a queste ultime, sollevato e riciclato all'impianto LAV, per essere riutilizzato nel processo a umido.

I fanghi pre-ispessiti vengono definitivamente disidratati con n. 3 filtropresse a piastre, ciascuna alimentata da una propria pompa a pistone-membrana; al fine di favorire la disidratazione, i fanghi vengono condizionati con latte di calce, preparato in apposito dissolutore, dosato nei silos di accumulo e miscelato con i fanghi mediante agitatori lenti installati nei silos stessi. I fanghi disidratati vengono scaricati dalle filtropresse in un box di stoccaggio coperto, per essere successivamente allontanati come rifiuti prodotti dall'impianto. In opzione allo smaltimento presso Terzi, è possibile l'auto-recupero (interno) nelle linee di impianto. Il filtrato scaricato dalle filtropresse viene raccolto in una vasca del volume utile di 128 mc, da cui viene prelevato a mezzo pompa centrifuga e rilanciato alla vasca di pre-decantazione della linea di trattamento acque reflue di processo (vedasi par. 5.1)

Nel caso di non funzionamento della linea LAV le acque di sgrondo delle filtropresse saranno inviate nella vasca volano dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche, trattandosi di reflui derivanti dal solo trattamento delle acque di pioggia.

5.4 SUBIRRIGAZIONE DEI REFLUI CIVILI

Con prot. gen. N° 06248 del 20/02/2018 lo Sportello Associato dell'insieme dei Comuni ai quali appartiene anche quello di Montecchio Precalcino, autorizzava la SAFOND Martini allo scarico sul suolo di acque reflue assimilabili a domestiche, derivanti dalla palazzina uffici del civico 50 di via Terraglioni. Tale sistema costituito da una vasca Imhof e successiva condotta di sub-irrigazione, ha sostituito la preesistente vasca a tenuta in cui erano recapitati i reflui civili.

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	30 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

6 POTENZIALITA' E CAPACITA' DI STOCCAGGIO DELL'IMPIANTO

Le potenzialità, intese come quantitativi massimi di rifiuti conferibili e recuperabili in impianto, sono quelle indicate, unitamente alla capacità massima di stoccaggio, ai punti 12 e 13 del provvedimento della Provincia di Vicenza N. Registro 142/Suolo Rifiuti/2010 del 13/07/2010 e segnatamente:

1. Il quantitativo massimo di rifiuti in stoccaggio nel piazzale esterno è stabilito in **80'000 t**;
2. Il quantitativo massimo di rifiuti conferibili all'impianto (operazione R13) è stabilito in **773'000 t/anno**, di cui **573'000 t/anno** costituite da rifiuti trattabili all'impianto di trattamento sabbie [R5], funzionale all'ottenimento di "materie prime secondarie" e **200'000 t/anno** per la sola operazione di messa in riserva [R13].

Queste potenzialità sono state confermate anche nel progetto di ampliamento dei codici E.E.R. trattabili nell'impianto di recupero, sottoposto a screening ed escluso dalla procedura di V.I.A. e, pertanto, confermate dalla Provincia di Vicenza nell'ambito dell'AIA 01/2016 – Allegato 2, Punto 4.2 "Quantitativi autorizzati".

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	31 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

7 TIPOLOGIA DI RIFIUTI CONFERIBILI, STOCCABILI E RECUPERABILI IN IMPIANTO

A seguire vengono descritte le tipologie di rifiuti attualmente conferibili, stoccabili e recuperabili in impianto comprensivi delle tipologie di rifiuti riportate nel progetto sottoposto a screening ed escluso dalla procedura di V.I.A., ovvero ricomprese nell’AIA 01/2016 del 14 gennaio 2016.

7.1 TIPOLOGIE DI RIFIUTI CONFERIBILI, STOCCABILI E RECUPERABILI IN IMPIANTO

L’impianto di Via Terraglioni n.50 gestito dalla Safond Martini S.r.l. è autorizzato a svolgere le seguenti operazioni sui rifiuti in ingresso:

- la messa in riserva (R13) di rifiuti non pericolosi, da avviare ad altri impianti di recupero autorizzati.
- la messa in riserva (R13) finalizzata al recupero interno (R5) di rifiuti non pericolosi, in gran parte appartenenti a tipologie di cui all’Allegato 1 – Suballegato 1 del D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii., per la produzione di End of Waste “EoW” costituiti da materiali inerti (sostitutivi di quelli vergini) da avviare ad utilizzo in campo industriale e segnatamente a:
 - impianti che producono laterizi, ceramica, argilla espansa e loro manufatti;
 - vetrerie;
 - impianti per la produzione di conglomerati cementizi e impianti per la produzione di conglomerati bituminosi;
 - impianti fusori e impianti per lavorazioni di finitura di particolari (sabbature, taglio, pulitura, lavaggio, burattatura, barilatura, etc.);
 - impianti fusori (anche di preparazione come animisterie), impianti per lavorazioni di finitura di particolari (sabbature, taglio, pulitura, lavaggio, burattatura, barilatura, etc.) e impianti di produzione di abrasivi (mole, carta smeriglio, etc.);
 - cementifici;
 - impianti di produzione di conglomerati per edilizia, mattonelle, bettonelle, etc...e impianti di produzione di materiali, destinati alla realizzazione di rilevati e sottofondi stradali, profilatura, sagomature, ricoperture (anche di discariche);
 - impianti di produzione di intonaci, malte, pitture e impianti di produzione di contrappesi;
 - impiego diretto per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali, profilature, sagomature, ricoperture (anche di discariche);
 - industrie per la produzione e/o commercializzazione di materiali e prodotti o impasti e premiscelati, destinati ai medesimi settori elencati sopra.

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	32 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Ovviamente viene anche previsto lo stoccaggio dei rifiuti prodotti dalle operazioni di recupero o comunque dall’impianto (prevalentemente dai presidi ambientali ed in particolare dagli impianti di trattamento delle acque di processo e meteoriche di dilavamento), da avviare ad altri impianti autorizzati.

Lo svolgimento dell’attività di recupero (R5) presuppone l’effettuazione di appropriate verifiche di conformità tanto sui rifiuti “in ingresso” quanto sugli EoW ottenuti dalle operazioni di recupero.

Le verifiche sui rifiuti “in ingresso” vengono effettuate (inizialmente) presso il (dal) produttore e sono ripetute con frequenza annuale. Le verifiche vengono effettuate per ogni nuovo conferitore ovvero ogni qualvolta si palesi una significativa variazione delle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti per i conferitori abituali. Le analisi devono attestare, in primo luogo, la non pericolosità dei rifiuti stessi.

I rifiuti accettabili in impianto sono unicamente quelli “non pericolosi” indicati in Allegato **B25.1** - “Elenco di tutti i rifiuti accettabili in impianto, descrizione secondo catalogo europeo, tipologia di appartenenza con riferimento all’Allegato 1 – Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii. ed operazioni di recupero possibili previste.

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	33 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

8 TIPOLOGIE DEI RIFIUTI E DEGLI EOW PRODOTTI IN IMPIANTO

8.1 TIPOLOGIE DI RIFIUTI PRODOTTI IN IMPIANTO

Le tipologie di rifiuti prodotti sono sostanzialmente i seguenti: “minerali” di scarto dei processi di recupero (rifiuti E.E.R. 19 12 09), rifiuti di metalli ferrosi (codice E.E.R. 19 12 02) e rifiuti misti (codice E.E.R. 19 12 12), ottenuti dalle operazioni di recupero, nonché fanghi disidratati di depurazione delle acque (codice E.E.R. 19 08 14). Questi rifiuti vengono stoccati nel piazzale esterno pavimentato, principalmente in box identificati e numerati (nn. 10, 30 – 32, 13 – 20, 21); possono tuttavia essere anche utilizzati altri box presenti nell’area esterna pavimentata. In ogni caso i box sono identificati con numerazione progressiva e cartellonistica verticale riportante i codici E.E.R. e le eventuali specifiche caratteristiche dei rifiuti contenuti.

A questi rifiuti, prodotti dalle operazioni di recupero, si aggiungono gli olii di scarto (codice E.E.R. 13 02 05*) prodotti dalla manutenzione dei macchinari e delle apparecchiature, che vengono stoccati in un serbatoio omologato posizionato su area coperta pavimentata, e quelli prodotti dalla pulizia (spazzamento) delle aree di accesso e di pertinenza dell’impianto (codice E.E.R. 20 03 03), oltre a quelli (non codificabili a priori) prodotti dalla manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature, dei macchinari e delle strutture dell’impianto, che non vengono stoccati, essendo allontanati contestualmente alla loro produzione.

Tutti i rifiuti prodotti vengono verificati, con modalità e frequenza prestabilite, conformemente alle disposizioni normative vigenti e conferiti ad impianti di recupero e/o smaltimento autorizzati.

8.2 TIPOLOGIE DI EOW PRODOTTI IN IMPIANTO

Gli EoW prodotti sono costituite da materiali inerti (sostitutivi di quelli vergini) da avviare ad utilizzo in campo industriale e segnatamente a:

- impianti che producono laterizi, ceramica, argilla espansa e loro manufatti;
- vetrerie;
- impianti per la produzione di conglomerati cementizi e impianti per la produzione di conglomerati bituminosi;
- impianti fusori e impianti per lavorazioni di finitura di particolari (sabbature, taglio, pulitura, lavaggio, burattatura, barilatura, etc.);
- impianti fusori (anche di preparazione come animisterie), impianti per lavorazioni di finitura di particolari (sabbature, taglio, pulitura, lavaggio, burattatura, barilatura, etc.) e impianti di produzione di abrasivi (mole, carta smeriglio, etc.);
- cementifici;
- impianti di produzione di conglomerati per edilizia, mattonelle, bettonelle, etc...e impianti di produzione di materiali, destinati alla realizzazione di rilevati e sottofondi stradali, profilatura, sagomature, ricoperture (anche di discariche);

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	34 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	



*Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)*

- impianti di produzione di intonaci, malte, pitture e impianti di produzione di contrappesi;
- impiego diretto per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali, profilature, sagomature, ricoperture (anche di discariche);
- industrie per la produzione e/o commercializzazione di materiali e prodotti o impasti e premiscelati, destinati ai medesimi settori sopra elencati.

Tutti gli EoW vengono verificati, con modalità e frequenza prestabilite, conformemente alle normative vigenti ed alle prescrizioni impartite col provvedimento autorizzativo.

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	35 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

9 VERIFICHE DI CONFORMITA' DEI RIFIUTI IN INGRESSO E DEGLI EOW PRODOTTI IN IMPIANTO

9.1 VERIFICHE DI CONFORMITA' DEI RIFIUTI IN INGRESSO

Lo svolgimento dell'attività di recupero (R5) presuppone l'effettuazione di appropriate verifiche di conformità tanto sui rifiuti "in ingresso" quanto sugli EoW ottenuti dalle operazioni di recupero.

Le verifiche sui rifiuti "in ingresso" sono quelle riportate nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

I rifiuti vengono accettati in impianto solamente dopo aver acquisito e valutato ("omologa") i documenti, le dichiarazioni e i rapporti di prova forniti dal produttore, che dovranno attestare innanzitutto la non pericolosità del rifiuto da conferire (analisi sul tal quale e classificazione di non pericolosità, inclusa ovviamente la sua non radioattività); a tal fine Safond-Martini ha definito opportuni set minimi di parametri che, in funzione di ciascun tipo di rifiuto da conferire (provenienza e codice E.E.R.), dovranno essere analiticamente quantificati prima della sua accettazione in impianto.

L'**allegato B25.2** riporta questi set analitici per le possibili tipologie di rifiuti conferibili in impianto, che possono essere all'occorrenza ampliati/integrati in ragione della particolarità dei cicli di produzione che hanno originato il rifiuto, da riscontrare con determinazioni conformi alle metodiche analitiche standard, approvate e riconosciute a livello nazionale (CNR, IRSA, UNI EN, EPA, etc..).

L'**allegato B25.3** riporta i criteri di accettabilità dei rifiuti in ingresso, costituiti da un set di verifiche analitiche e condizioni che dovranno essere rispettivamente effettuate e soddisfatte dai rifiuti per poter essere accettati in impianto; le condizioni di accettabilità fanno riferimento a limiti presenti nella norma che disciplina il recupero di rifiuti in regime semplificato per le tipologie di rifiuti considerati e per l'operazione di recupero prevista (R5); i limiti riportati rappresentano una condizione minimale, dato che i rifiuti vengono sottoposti ad ulteriori accertamenti analitici finalizzati ad attestarne la compatibilità con i processi di recupero utilizzati e con le destinazioni previste per gli EoW da ottenere.

9.2 VERIFICHE DI CONFORMITA' DEGLI EOW PRODOTTI

Gli EoW prodotti vengono sottoposti a verifiche di qualità del prodotto variabili in funzione dell'utilizzo previsto, ovvero del comparto produttivo cui sono destinati; in **allegato B25.4** sono riportati, in forma tabellare, le tipologie di controlli effettuati, le analisi e le relative frequenze di controlli da eseguire sugli EoW prodotti.

Anche gli EoW prodotti devono rispettare le procedure, le frequenze e i controlli analitici in essere, opportunamente integrati con eventuali ulteriori verifiche, finalizzate alla caratterizzazione degli EoW prodotti in funzione dello specifico comparto produttivo cui sono destinate.

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	36 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

10 APPROVVIGIONAMENTO E CONSUMO IDRICO

La zona in cui trovasi l'impianto di recupero di Safond-Martini s.r.l. non è servita da pubblico acquedotto; la fonte di approvvigionamento idrico dell'impianto, sia per uso igienico-sanitario che per uso industriale, è costituita da un pozzo artesiano regolarmente denunciato e concessionato, terebrato in prossimità della palazzina uffici, sul lato sud-ovest del sito. L'acqua viene quindi attinta dal pozzo, ad una profondità di circa 27 metri dal p.c., con una pompa avente una portata nominale di 13 l/s ed immessa nella rete di distribuzione, per il suo utilizzo sia igienico-sanitario che industriale. Relativamente a quest'ultimo impiego (industriale), si sottolinea come una notevole riduzione dei consumi sia stata ottenuta mediante riutilizzo delle acque reflue di processo depurate; il consumo idrico principale è infatti determinato dalle operazioni di rigenerazione delle sabbie ad umido nella linea LAV, le cui acque reflue (di processo), vengono raccolte e depurate con apposito impianto di trattamento per essere successivamente sollevate e riciclate (integralmente) agli stessi processi di provenienza (processi ad umido della linea LAV), realizzando così un circuito chiuso che necessita unicamente di rabbocco per reintegrare le perdite per assorbimento ed evaporazione. Le acque di emungimento dal pozzo vengono altresì impiegate in impianto per ridurre la formazione di polveri ad opera dei fenomeni eolici sui cumuli di rifiuti ed EoW presenti in cumulo sui piazzali esterni dell'impianto.

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	37 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	



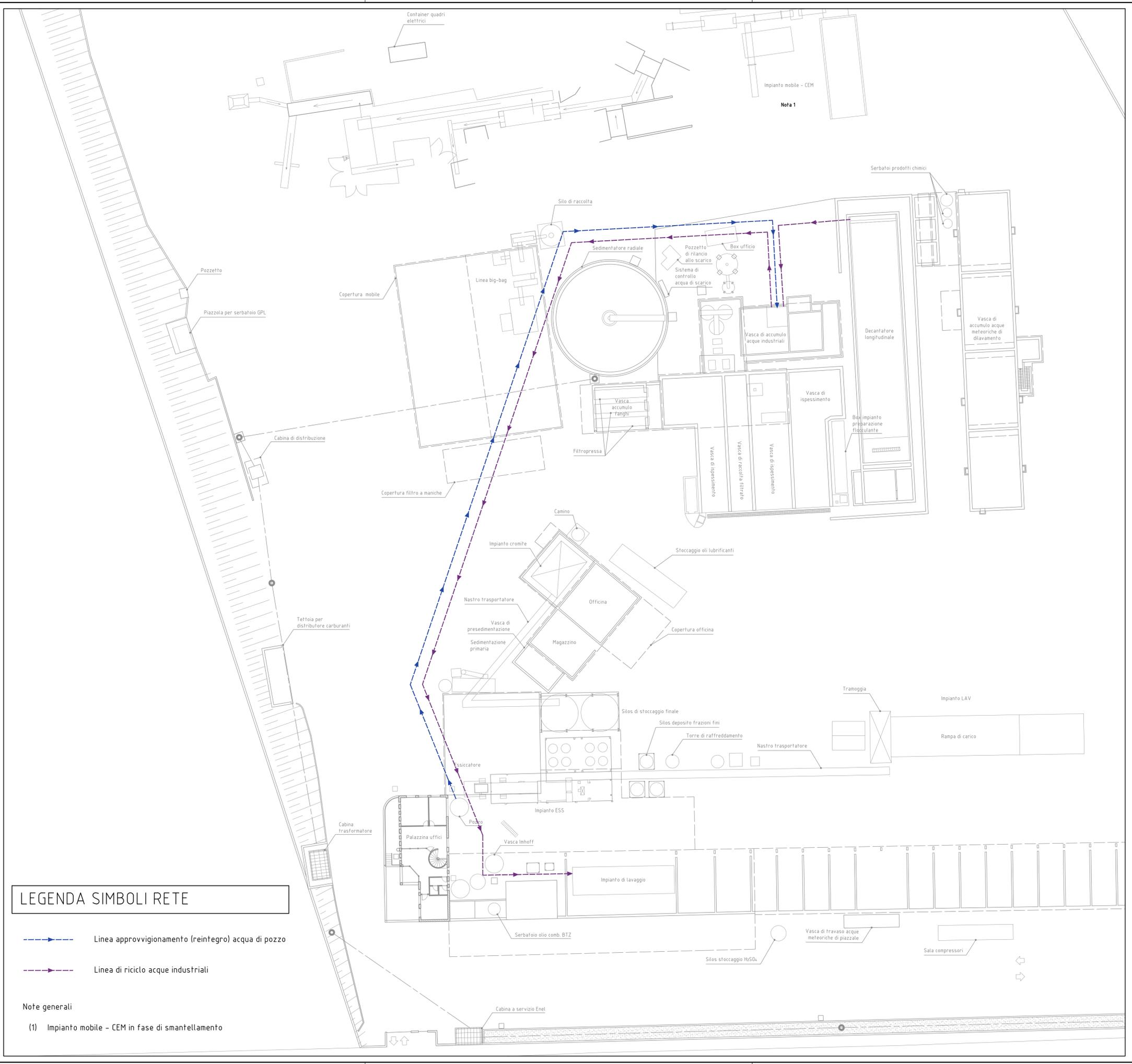
*Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)*

11 PRODUZIONE E CONSUMO DI ENERGIA TERMICA ED ELETTRICA E CONSUMO IDRICO

L'energia termica prodotta in impianto è utilizzata per il riscaldamento dei locali e per la produzione di acqua calda sanitaria (utilizzo civile), mediante una caldaia a GPL di potenzialità nominale pari a 30,5 kW, e per il riscaldamento dell'essiccatore a tamburo rotante (chiuso) della linea ESS (utilizzo industriale), mediante un bruciatore di potenza termica nominale pari a 2.90 MW, alimentato ad olio combustibile BTZ.

Per quanto riguarda il consumo di energia elettrica, l'impianto è alimentato con energia derivata dalla rete nazionale.

22.027.05U.0015	Relazione dei processi produttivi	Scheda B – Allegato B18	38 di 38
Codice	Documento	Riferimento procedura	

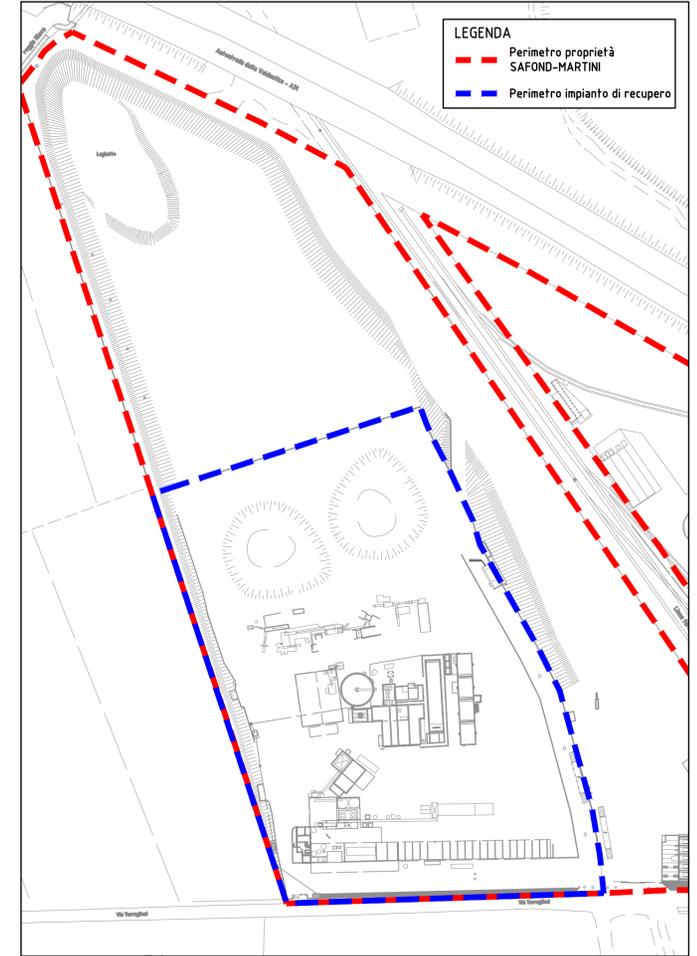


LEGENDA SIMBOLI RETE

- - - - - → Linea approvvigionamento (reintegro) acqua di pozzo
- - - - - → Linea di riciclo acque industriali

Note generali
 (1) Impianto mobile - CEM in fase di smantellamento

Planimetria d'inquadratura - scala 1:2000





REGIONE DEL VENETO

Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale n.1-2016 del 14.01.2016



PROVINCIA DI VICENZA



Comune di Montebelluna



Safond-MARTINI



RIFA

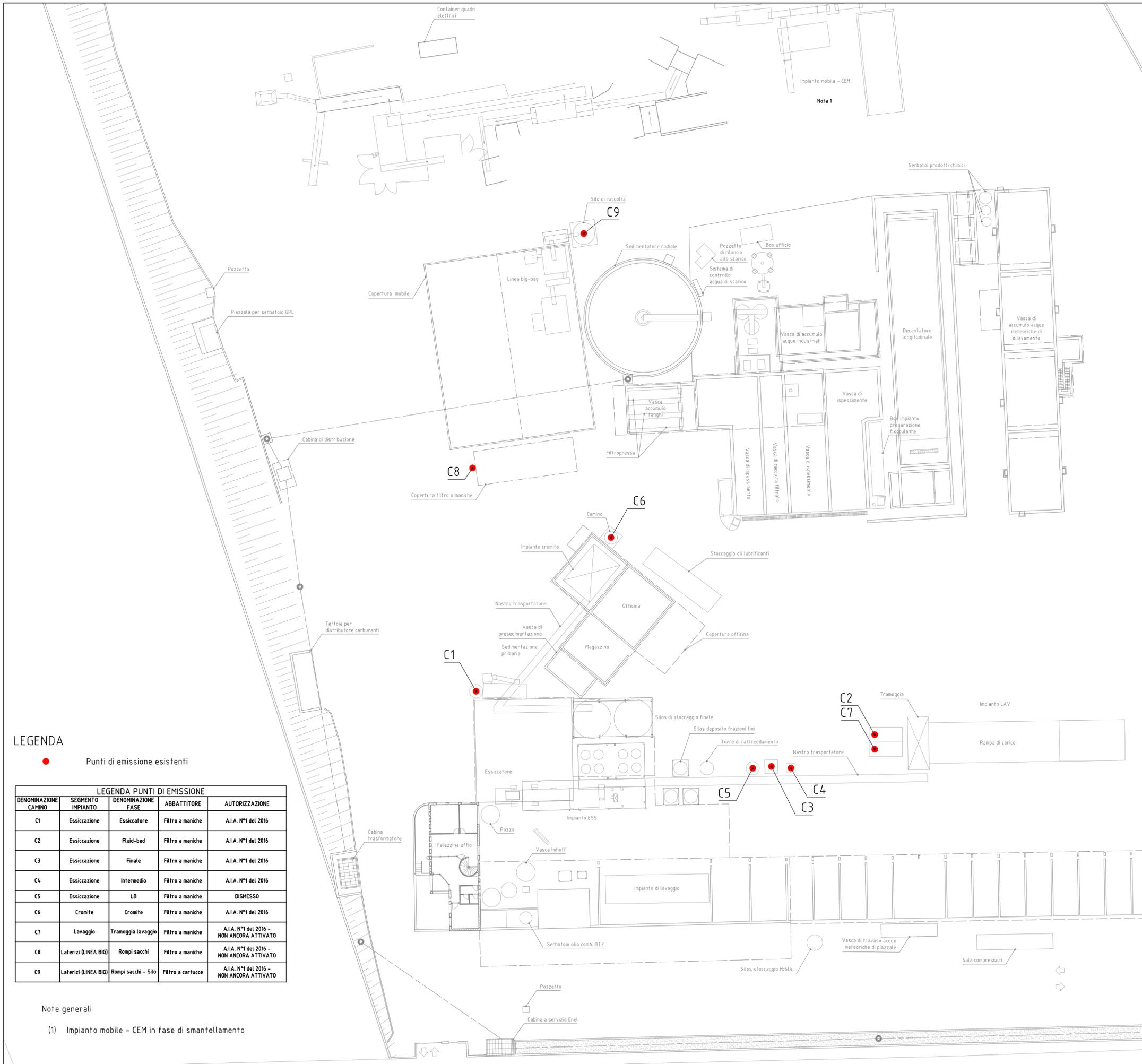
Safond-Martini s.r.l.

Sede legale e impianto: Via Terragliani 50, 36030 Frazione Leva - Montebelluna (VI)
 Telefono: (+39)0445-855022 - Fax: (+39)0445-855055
 e-mail: info@safondmartini.it - p.e.c.: ufficiotecnico@pecsafondmartini.it

IL RICHIEDENTE: (Timbro e firma)

IL PROGETTISTA: (Timbro e firma)

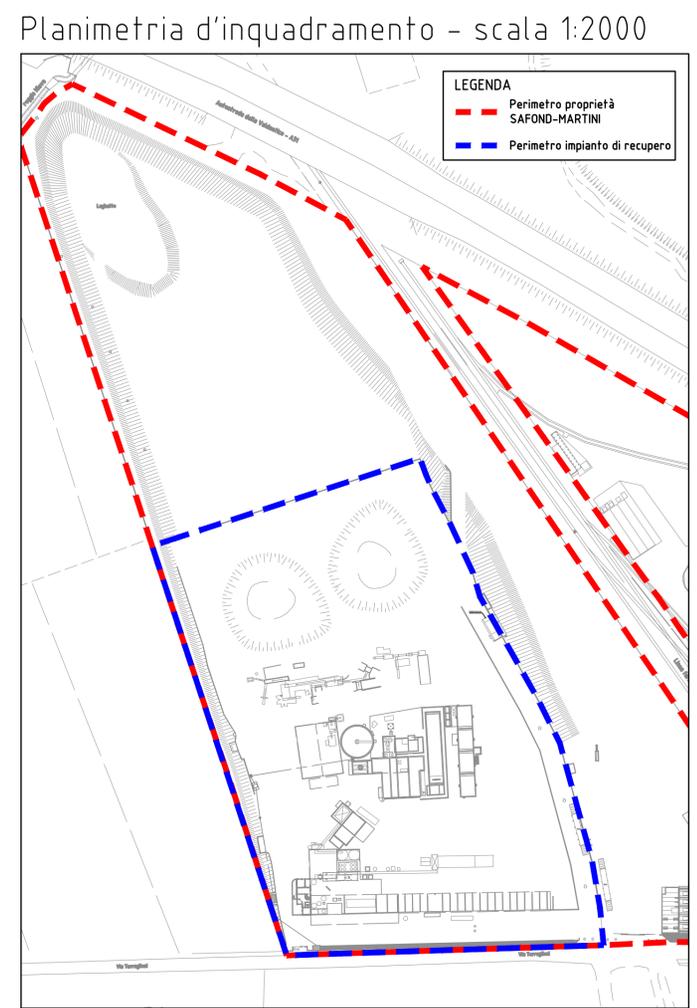
Indice	Revisione / Revision / Modification	Data	Disegno
 <p>RANABLU SERVIZI TECNICI INTEGRATI</p>		<p>RANABLU S.r.l. Via Aldo Moro 113, 66020 S. Giovanni Teatino (CH) Telefono: (+39) 0858431565, web: www.ranablu.it, e-mail: info@ranablu.it, pec: a.ranablu@pec.ranablu.it</p>	
<p>DESEGN DI RIFERIMENTO N°: Reference Drawings / Plans de référence</p>		<p>SCALA DISEGNO: Drawing Scale Echelle Dessin</p>	<p>1:1</p>
<p>-----</p>		<p>SCALA PLOTTAGGIO: Plot scale / Echelle de plot.</p>	<p>1:1</p>
<p>Piattaforma di recupero rifiuti non pericolosi</p>		<p>SOSTITUISCE IL NUM. Replaces Number Remplace Nombre</p>	<p>----</p>
<p>Planimetria dell'approvvigionamento e distribuzione idrica</p>		<p>REDATTO Prepared by / Rédigé par</p>	<p>01/07/2022</p>
<p>Allegato scheda B - Rif. B19</p>		<p>VERIFICATO: Checked by / Vérifié</p>	<p>01/07/2022</p>
<p>CLIENTE: Customer / Client</p>		<p>APPROVATO: Approved / Approuvé</p>	<p>27/06/2021</p>
<p>Safond-Martini s.r.l.</p>		<p>LOCALITÀ: Locality / Localité</p>	<p>22.027.05U.0016</p>
<p>ELABORATO N°: Document N°</p>		<p>Rev.</p>	<p>1 di 1</p>



LEGENDA
● Punti di emissione esistenti

LEGENDA PUNTI DI EMISSIONE				
DENOMINAZIONE CAMINO	SEGMENTO IMPIANTO	DENOMINAZIONE FASE	ABBATTITORE	AUTORIZZAZIONE
C1	Essiccazione	Essiccatore	Filtro a maniche	A.I.A. N°1 del 2016
C2	Essiccazione	Fluid-bed	Filtro a maniche	A.I.A. N°1 del 2016
C3	Essiccazione	Finale	Filtro a maniche	A.I.A. N°1 del 2016
C4	Essiccazione	Intermedio	Filtro a maniche	A.I.A. N°1 del 2016
C5	Essiccazione	LB	Filtro a maniche	DISMESSO
C6	Cromite	Cromite	Filtro a maniche	A.I.A. N°1 del 2016
C7	Lavaggio	Tramoggia lavaggio	Filtro a maniche	A.I.A. N°1 del 2016 - NON ANCORA ATTIVATO
C8	Laterizi (LINEA BIG)	Rompi sacchi	Filtro a maniche	A.I.A. N°1 del 2016 - NON ANCORA ATTIVATO
C9	Laterizi (LINEA BIG)	Rompi sacchi - Silo	Filtro a cartucce	A.I.A. N°1 del 2016 - NON ANCORA ATTIVATO

Note generali
(1) Impianto mobile - CEM in fase di smantellamento





REGIONE DEL VENETO

Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale n.1-2016 del 14.01.2016



PROVINCIA DI VICENZA



Comune di Montebelluna



Safond-MARTINI

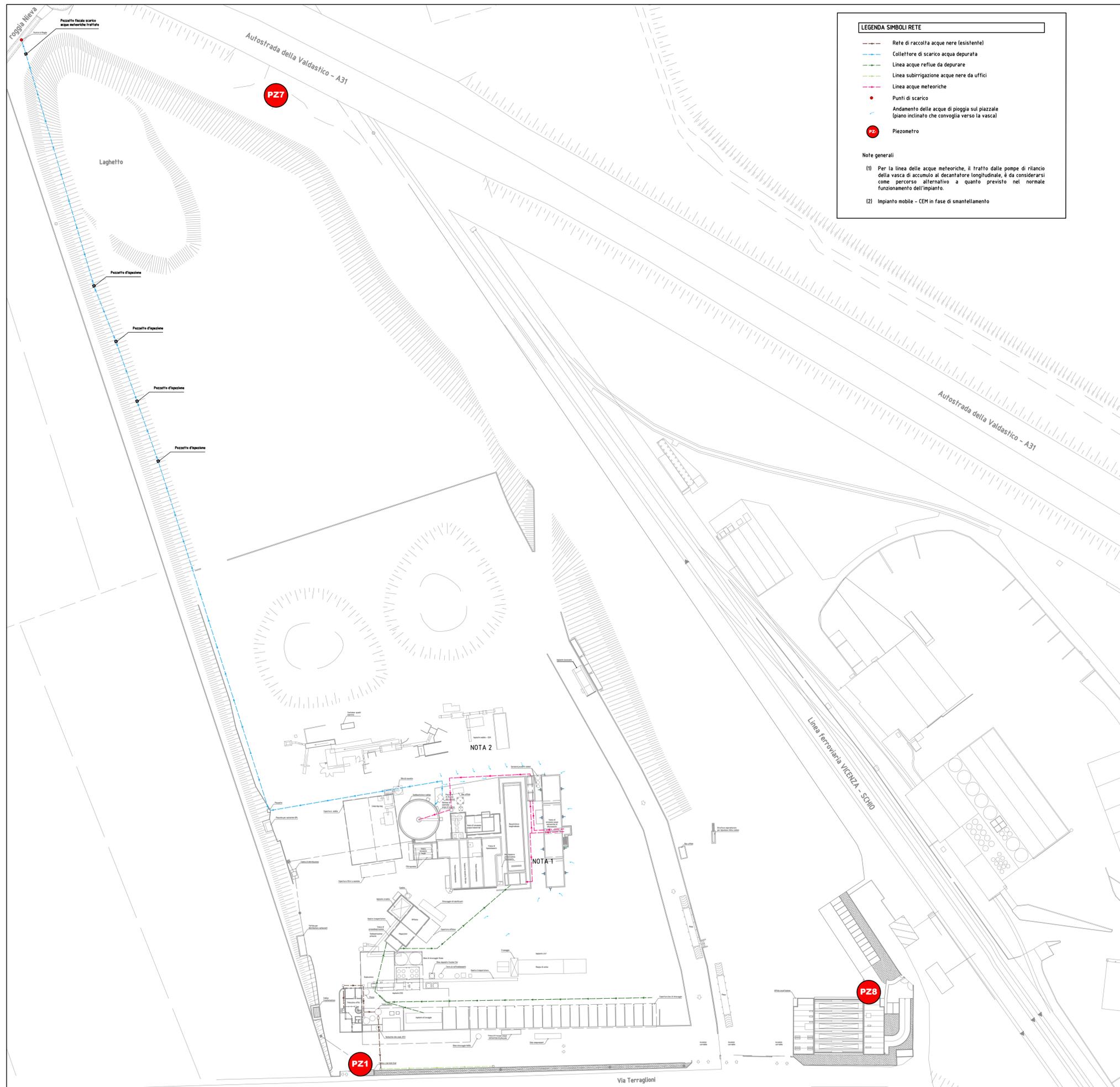


RIFA

Safond-Martini s.r.l.
Sede legale e impianto: Via Terragliani 50, 36030 Tronchi Leva - Montebelluna (VI)
Telefono: (+39)0445-855022 - Fax: (+39)0445-855055
e-mail: info@safondmartini.it - p.e.c.: ufficiotecnico@pecsafondmartini.it

IL RICHIEDENTE: (Timbro e firma)
IL PROGETTISTA: (Timbro e firma)

Indice	Revisione / Revision / Modification	Data	Disegno
 <p>RANABLU S.r.l. SERVIZI TECNICI INTEGRATI</p>			
DISEGNI DI RIFERIMENTO N°: Reference Drawings / Plans de référence		SCALA DISEGNO: Drawing Scale Echelle Dessin	1:1
DISEGNO DI RIFERIMENTO N°: Reference Drawings / Plans de référence		SCALA PLOTTAGGIO: Plot scale / Echelle de plot.	1:1
Piattaforma di recupero rifiuti non pericolosi Planimetria dello stabilimento con individuazione dei punti di emissione e rattamento degli scarichi in atmosfera Allegato scheda B - Rif. B20		SOSTITUISCE IL NUM. Replaces Number Remplace Nombre	----
CLIENTE: Customer / Client Safond-Martini s.r.l.		REDATTO: Prepared by / Rédigé par 01/07/2022 M. Lugioni	VERIFICATO: Checked by / Vérifié 01/07/2022 A. Roncone
LOCALITÀ: Locality / Localité Montebelluna (VI)		APPROVATO: Approved / Approuvé 27/06/2021 A. Levato	ELABORATO N°: Document N° 22.027.05U.0017
Pagina / Page 1 di 1		Rev.	



LEGENDA SIMBOLI RETE

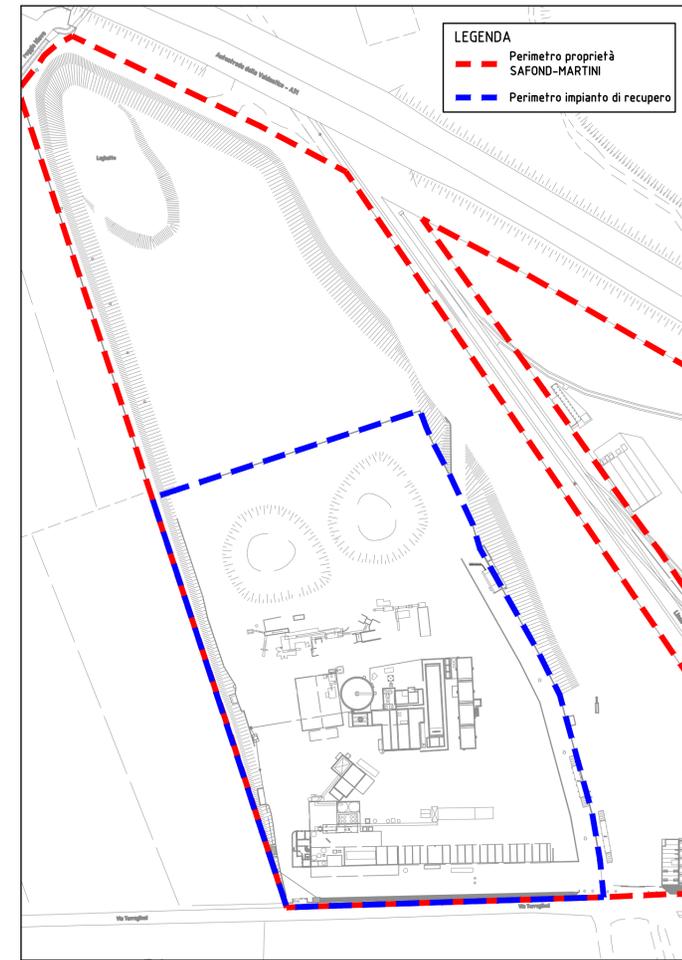
- Rete di raccolta acque nere (esistente)
- Collettore di scarico acqua depurata
- Linea acque reflue da depurare
- Linea subirrigazione acque nere da uffici
- Linea acque meteoriche
- Punti di scarico
- Andamento delle acque di pioggia sul piazzale (piano inclinato che convoglia verso la vasca)
- Piezometro

Note generali

(1) Per la linea delle acque meteoriche, il tratto dalle pompe di rilancio della vasca di accumulo al decantatore longitudinale, è da considerarsi come percorso alternativo a quanto previsto nel normale funzionamento dell'impianto.

(2) Impianto mobile - CEM in fase di smantellamento

Planimetria d'inquadramento - scala 1:2000



REGIONE DEL VENETO
Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale n.1-2016 del 14.01.2016



Safond-Martini s.r.l.
Sede legale e impianto: Via Terragliati 50, 36030 Tronzone Leva - Montebelluna (VI)
Telefono: (+39)0445-855022 Fax: (+39)0445-855055
e-mail: info@safondmartini.it - p.e.c.: ufficiotecnico@pecsafondmartini.it

IL RICHIEDENTE:
(Timbro e firma)

IL PROGETTISTA:
(Timbro e firma)

Indice	Revisione / Revision / Modification	Data	Disegno

RANABLU S.r.l.
Via Aldo Moro 113, 66020 S. Giovanni Teatino (CH)
Telefono: (+39) 0858431565, web: www.ranablu.it, e-mail: info@ranablu.it, pec: a.ranablu@pec.ranablu.it

DESEGN DI RIFERIMENTO N°:
Reference Drawings / Plans de référence

SCALA DISEGNO:
Drawing Scale
Echelle Dessin
1:1

SCALA PLOTTAGGIO:
Plot scale / Echelle de plot:
1:1

Piattaforma di recupero rifiuti non pericolosi
Planimetria delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, dei punti di emissione degli scarichi liquidi e della rete piezometrica
Allegato scheda B - Rif. B21

SOSTITUISCE IL NUM.
Replaces Number
Remplace Nombre

REDATTO
Prepared by / Rédigé par
06/07/2022
M. Lugioni

VERIFICATO:
Checked by / Vérifié
06/07/2022
A. Roncone

APPROVATO:
Approved / Approuvé
06/07/2022
A. Levato

CLIENTE:
Customer / Client
Safond-Martini s.r.l.

LOCALITÀ:
Locality / Localité
Montebelluna (VI)

ELABORATO N°: Document N°
22.027.05U.0018

Rev. Pagina / Page
1 di 1

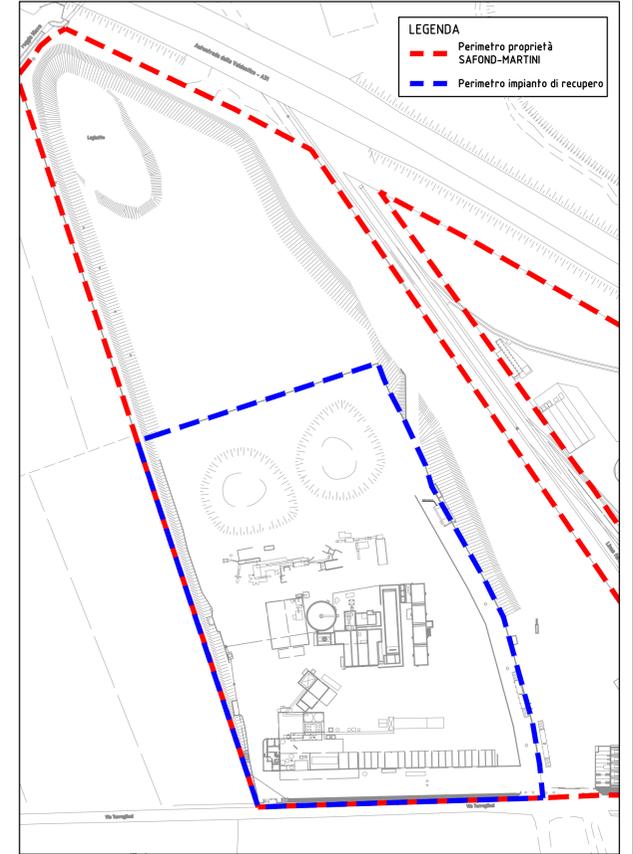


Legenda	
ID AREE	Descrizione
1 - 3 - 4 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 29	Rifiuti o EoW
-	Materie prime

NOTE GENERALI

- (1) Le aree di stoccaggio rappresentate all'interno della planimetria (campitura verde), possono variare per dimensione e contenuto in base a registri settimanali predisposti dall'impianto. La separazione fisica avviene tramite l'utilizzo di new jersey (dispositivi mobili), mentre la scelta della destinazione di un rifiuto o EoW in una specifica area dipende dal sistema di gestione di quel periodo.
- (2) Impianto mobile - CEM in fase di smantellamento

Planimetria d'inquadramento - scala 1:2000



 REGIONE DEL VENETO Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale n.1-2016 del 14.01.2016	
 PROVINCIA DI VICENZA	 Comune di Montebelluna (VI)
 Safond-Martini s.r.l.	
Sede legale e impianto: Via Terragliani 50, 36030 frazione Leva, Montebelluna (VI) Telefono: (+39) 0445-858522, Fax: (+39) 0445-858556 e-mail: info@safondmartini.it - p.e.c.: ufficiotecnico@pecsafondmartini.it	
IL RICHIEDENTE: (Timbro e firma)	IL PROGETTISTA: (Timbro e firma)

 RANABLU S.r.l. SERVIZI TECNICI INTEGRATI	
Via Aldo Moro 113, 68020 S. Giovanni Teatino (CH) Telefono: (+39) 085431565, web: www.ranablu.it, e-mail: info@ranablu.it, pec: a.ranablu@pec.ranablu.it	
DISEGNI DI RIFERIMENTO N°: Reference drawings / Plans de référence ---	SCALA DISEGNO: Drawing Scale Echelle Dessin 1:1
Piattaforma di recupero rifiuti non pericolosi Planimetria dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti Allegato scheda B - Rif. B22	SCALA PLOTTAGGIO: Plot scale / Echelle de plot 1:1
CLIENTE: Customer / Client Safond-Martini s.r.l.	LOCALITA': Locality / Localité Montebelluna (VI)
ELABORATO N°: Document N° 22.027.05U.0019	SOSTITUISCE IL NUM. REPLICHE: Replaces Number ---
VERIFICATO: Checked by / Vérifié 01/07/2022 A. Roncone	APPROVATO: Approved / Approuvé 27/06/2021 A. Levato
CLIENTE: Customer / Client Safond-Martini s.r.l.	LOCALITA': Locality / Localité Montebelluna (VI)
ELABORATO N°: Document N° 22.027.05U.0019	SOSTITUISCE IL NUM. REPLICHE: Replaces Number ---
CLIENTE: Customer / Client Safond-Martini s.r.l.	LOCALITA': Locality / Localité Montebelluna (VI)
ELABORATO N°: Document N° 22.027.05U.0019	SOSTITUISCE IL NUM. REPLICHE: Replaces Number ---
CLIENTE: Customer / Client Safond-Martini s.r.l.	LOCALITA': Locality / Localité Montebelluna (VI)
ELABORATO N°: Document N° 22.027.05U.0019	SOSTITUISCE IL NUM. REPLICHE: Replaces Number ---



REGIONE DEL VENETO

Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale n.1-2016 del 14.01.2016



Comune di
Montecchio Precalcino (VI)



Safond-Martini s.r.l.



Sede legale e impianto: Via Terraglion 50, 36030 frazione Levà - Montecchio Precalcino (VI)
Telefono: (+39)0445-855022, Fax: (+39)0445-855555
e-mai: info@safondmartini.it - p.e.c.: ufficitecnico@pecsafondmartini.it

IL RICHIEDENTE:
(Timbro e firma)

IL PROGETTISTA:
(Timbro e firma)

Indice	Revisione / Revision / Modification	Data	Disegno



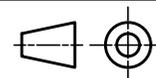
RANABLU S.r.l.

Via Aldo Moro 113, 66020 S.Giovanni Teatino (CH)
Telefono: (+39) 0858431565, web: www.ranablu.it,
e-mail: info@ranablu.it, pec: a.roncone@pec.ranablu.it

DISEGNI DI RIFERIMENTO N°:
Reference drawings / Plans de référence

SCALA DISEGNO:
Drawing Scale
Echelle Dessin

1:1



SCALA PLOTTAGGIO:
Plot scale / Echelle de plot.

1:1

Piattaforma di recupero rifiuti non pericolosi
Planimetria dello stabilimento con individuazione dei punti di origine e delle zone di influenza delle sorgenti sonore

Allegato scheda B - Rif. B23

SOSTITUISCE il NUM.
Replaces Number
Remplaces Nombre

REDATTO:
Prepared by / Rédigé par

16/09/2020

Per. Ind. Dal Bello M.

VERIFICATO:
Checked by / Vérifié

30/06/2022

A. Roncone

APPROVATO:
Approved / Approuvé

30/06/2022

A. Levato

CLIENTE:
Customer / Client

Safond-Martini s.r.l.

LOCALITA':
Locality / Localité

Montecchio Precalcino (VI)

ELABORATO N°: Document N°

22.027.05U.0020

Rev.

Pagina / Page

1 di 2

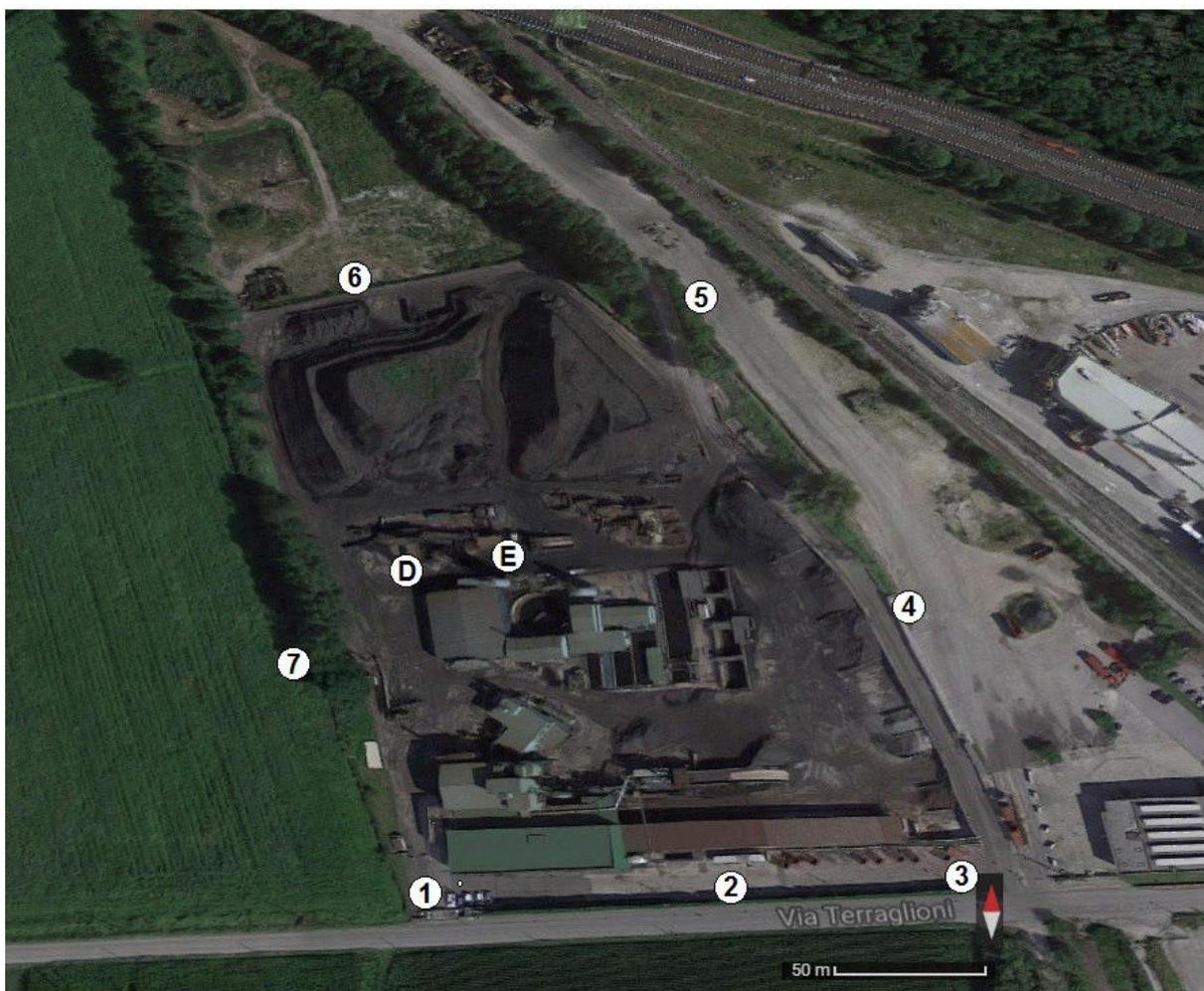
SETTAGGIO PENNE: mm.0.10 mm.0.20 mm.0.30 mm.0.40 mm.0.6

MODALITÀ DI REALIZZAZIONE DEGLI ACCERTAMENTI FONOMETRICI

I livelli di rumore misurati (e corretti per i fattori K_T , K_1 applicabili) vengono riassunti in tabella 1 con riferimento ai punti di rilevamento fonometrico evidenziati in foto aerea a pagina seguente e meglio caratterizzati in allegato 2 dove vengono riportati i tracciati della storia temporale dei livelli di rumore misurati e l'analisi in frequenza per bande di 1/3 di ottava.

Tabella 1 - Livelli di rumore misurati corretti L_C - periodo diurno

Punto di rilevamento	Livelli di rumore attribuibili agli impianti e traffico Safond-Martini LAeq su T_M dB(A)	Livelli di rumore residuo (traffico veicolare, ferroviario, ecc) LAeq su T_M dB(A)	Livelli di rumore ambientale misurati LAeq su T_M dB(A)	Limiti acustici di immissione area di classe IV ^A
1) Confine angolo sud ovest	55,6	56,5	59,1	65,0
2) Confine sud	57,1	59,4	61,4	65,0
3) Confine sud (ingresso)	55,8	57,4	59,7	65,0
4) Piazzale confine lato est	59,9	< 50,0	60,3	65,0
5) Piazzale confine lato est	52,8	< 50,0	54,6	65,0
6) Confine nord	56,2	trascurabile	56,2	65,0
7) Confine ovest	62,6	trascurabile	62,6	65,0





REGIONE DEL VENETO

Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale n.1-2016 del 14.01.2016



Comune di
Montecchio Precalcino (VI)



Safond-Martini s.r.l.



Sede legale e impianto: Via Terragliono 50, 36030 frazione Levà - Montecchio Precalcino (VI)
Telefono: (+39)0445-855022, Fax: (+39)0445-855555
e-mai: info@safondmartini.it - p.e.c.: ufficiotecnico@pecsafondmartini.it

IL RICHIEDENTE:
(Timbro e firma)

IL PROGETTISTA:
(Timbro e firma)

Indice	Revisione / Revision / Modification	Data	Disegno



RANABLU S.r.l.

Via Aldo Moro 113, 66020 S. Giovanni Teatino (CH)
Telefono: (+39) 0858431565, web: www.ranablu.it,
e-mail: info@ranablu.it, pec: a.roncone@pec.ranablu.it

DISEGNI DI RIFERIMENTO N°:
Reference drawings / Plans de référence

SCALA DISEGNO: Drawing Scale Echelle Dessin	1:1	
---	-----	--

SCALA PLOTTAGGIO: Plot scale / Echelle de plot.	1:1
--	-----

Piattaforma di recupero rifiuti non pericolosi
**Identificazione e quantificazione
dell'impatto acustico**

Allegato scheda B - Rif. B24

SOSTITUISCE il NUM. Replaces Number Remplaces Nombre	----
--	------

REDATTO: Prepared by / Rédigé par	16/09/2020	Per. Ind. Dal Bello M.
--------------------------------------	------------	------------------------

VERIFICATO: Checked by / Vérifié	30/06/2022	A. Roncone
-------------------------------------	------------	------------

APPROVATO: Approved / Approuvé	30/06/2022	A. Levato
-----------------------------------	------------	-----------

CLIENTE: Customer / Client Safond-Martini s.r.l.	LOCALITA': Locality / Localité Montecchio Precalcino (VI)	ELABORATO N°: Document N° 22.027.05U.0021	Rev.	Pagina / Page 1 di 27
--	---	---	------	--------------------------

SETTAGGIO PENNE: mm.0.10 — mm.0.20 — mm.0.30 — mm.0.40 — mm.0.6

Comune di Montecchio Precalcino
Provincia di Vicenza

Committente:
Safond-Martini S.r.l.
 Via Terragioni, 50 - Montecchio Precalcino (VI)

VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO aggiornamento

VERIFICHE EFFETTUATE IL GIORNO 15/09/2020

Con riferimento alle linee guida DDG ARPAV n° 3/2008 per la elaborazione della documentazione di impatto acustico art. 8 Legge 447 del 26 ottobre 1995
 determinazione dei livelli sonori e degli indicatori previsti dal DPCM 14/11/97

PREMESSA	2
NORME DI RIFERIMENTO.....	2
STRUMENTAZIONE UTILIZZATA.....	4
1. NATURA DELL'INSEDIAMENTO.....	5
2. CRITERI DI MISURA E CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA IN ESAME	8
3. MODALITÀ DI REALIZZAZIONE DEGLI ACCERTAMENTI FONOMETRICI	11
LIVELLI DI IMMISSIONE DI RUMORE SPECIFICI AL PERIMETRO	13
LIVELLI DIFFERENZIALI DI RUMORE.....	13
4. ANALISI COMPARATIVA DEI LIVELLI DI RUMORE E CONFRONTO CON I LIMITI FISSATI DALLA NORMATIVA.....	15

Allegato 1: certificati di taratura della strumentazione utilizzata (frontespizio)

Allegato 2: tracciati della storia temporale dei livelli di rumore misurati e analisi in frequenza per bande di 1/3 di ottava

16 settembre 2020



Per. Ind. Dal Bello Mauro
Via C. Nigra, 14
36015 Schio (VI)

P.IVA 02682610247 Cod. Fisc. DLBMRA62H22B403S
 Ufficio Via Pasubio, 97 – Malo (VI)
 tel. 348 2681325 fax 0445 369686

Il Tecnico Competente in Acustica
 Iscrizione Elenco Nazionale n° 687



PREMESSA

La presente valutazione di impatto acustico viene redatta in relazione alle prescrizioni di cui alla Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) N° 1/2016 del 14/01/2016 rilasciata a Safond-Martini S.r.l. di aggiornamento con cadenza triennale della Valutazione di Impatto Acustico per l'attività di recupero rifiuti (codice IPPC 5.3.b.3) presso lo stabilimento di Via Terraglioni, 50, in comune di Montecchio Precalcino (VI)

NORME DI RIFERIMENTO

In relazione alla variabilità dei livelli di rumore nel tempo, come parametro di riferimento, viene utilizzato il *Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A»*, definito come il valore del livello di pressione sonora ponderata «A» di un suono costante che (in un determinato intervallo temporale) ha la medesima pressione quadratica media di un suono il cui livello varia in funzione del tempo, dato dalla seguente relazione:

dove:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[\frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right] dB(A)$$

- L_{Aeq} è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» considerato in un intervallo di tempo che inizia all'istante t_1 e termina all'istante t_2 ;
- $p_A(t)$ è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata «A» del segnale acustico in Pascal (Pa);
- $p_0 = 20 \mu Pa$ è la pressione sonora di riferimento.

Le relazioni quantitative fra livelli sonori e disturbo vengono determinate sulla base di indagini acustiche sul campo e indagini statistiche sulle reazioni della popolazione esposta che hanno consentito di definire:

- limiti di accettabilità assoluti, diversificati in ragione della destinazione d'uso delle zone urbane;
- limiti relativi (differenziali), intesi come incrementi massimi sul rumore di fondo (residuo) determinati dalle specifiche sorgenti.

Il corpo normativo nazionale in materia fa riferimento alla Legge N. 447 del 26/10/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" (pubblicata su G.U. n° 254 del 30/10/1995), modificata col D.Lgs. 17/02/17, N. 42 e integrata dai relativi Decreti applicativi che sono i seguenti:

- DPCM 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" (pubblicato sulla G.U. n° 280 del 01/12/1997);
- DPCM del 05/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici" (pubblicato sulla G.U. n° 297 del 22/12/1997);
- Decreto 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" (pubblicato sulla G.U. n° 76 del 01/04/1998).

La Legge N°447/95 e s.m.i. fissa i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 117 della Costituzione, e definisce:

- il valore limite di immissione, come il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo e nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei recettori;
- il valore di attenzione, come il valore di immissione, indipendente dalla tipologia della sorgente e dalla classificazione acustica del territorio della zona da proteggere, il cui superamento obbliga ad un intervento di mitigazione acustica;
- il valore limite di immissione specifico, come il valore massimo del contributo specifico della sorgente sonora misurato in ambiente esterno, ovvero sulla facciata al recettore.

I valori suddetti sono determinati in funzione della tipologia della sorgente, del periodo della giornata e della destinazione d'uso della zona da proteggere.

I valori limite assoluti di immissione, fissati dal D.P.C.M. 14/11/97 (in applicazione della Legge N. 447/95, sono quelli riportati nella tabella a seguire.

I valori limite di immissione (assoluti) e differenziali sono fissati dal D.P.C.M. 14/11/97 (in applicazione della Legge 447/95) e si riportano di seguito:

valori limite di immissione assoluti - tabella C - DPCM 14/11/97

classi di destinazione d'uso del territorio	diurno dB(A)	notturno dB(A)
I - Aree particolarmente protette	50	40
II - Aree prevalentemente residenziali	55	45
III - Aree di tipo misto	60	50
IV - Aree di intensa attività umana	65	55
V - Aree prevalentemente industriali	70	60
VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

La misura dei *livelli LAeq, TR* (dei valori di immissione assoluti) può essere eseguita:

a) per integrazione continua.

b) con tecnica di campionamento.

Il *livello differenziale di rumore (LD)*, da confrontare con i limiti di cui si dirà in seguito, rappresenta la differenza tra il livello di rumore ambientale (LA) e quello di rumore residuo (LR).

Il *livello di rumore ambientale (LA)* rappresenta l'insieme del rumore residuo e di quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona; questo livello deve essere confrontato con i limiti massimi di esposizione.

Il livello di rumore ambientale per la verifica del rispetto dei limiti assoluti è riferibile all'intero tempo di riferimento (TR) mentre per la verifica dei limiti differenziali è riferibile al tempo di misura (TM).

Il *livello di rumore residuo (LR)*, che si rileva quando non è attiva la specifica sorgente disturbante, viene misurato con le stesse modalità impiegate per la misura del rumore ambientale escludendo eventi sonori atipici.

Ai fini della valutazione del disturbo, ai livelli di rumore ambientale, vengono apportate delle correzioni in relazione alle caratteristiche del rumore, essendo eventuali componenti tonali (frequenze dominanti) e componenti impulsive (colpi, eventi sonori istantanei) meno tollerabili dalle persone. I fattori correttivi da applicare sono i seguenti:

- per la presenza di componenti impulsive: $K_I = 3$ dB;
- per la presenza di componenti tonali: $K_T = 3$ dB
- per la presenza di componenti in bassa frequenza: $K_{TB} = 3$ dB;
- per la presenza del rumore a tempo parziale: $K_{TP} = -3$ dB fino ad 1 ora e $K_{TP} = -5$ dB fino a 15 minuti.

I **valori limite differenziali** sono pari a 5 dB per il periodo diurno (6.00 ÷ 22.00) e a 3 dB per il periodo notturno (22.00 ÷ 6.00) e rappresentano le differenze da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale (in presenza della specifica sorgente disturbante) e quello del rumore residuo (in assenza della sorgente disturbante) all'interno degli ambienti abitativi.

I valori *limite differenziali* non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- a) se il rumore misurato a finestre aperte risulta inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e a 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse risulta inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e a 25 dB(A) durante il periodo notturno.

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Le misure fonometriche secondo le modalità previste dalle DDG ARPAV n° 3/2008 utilizzando la seguente strumentazione in classe 1 (come previsto all'art. 2 del D.M. 16/03/98):

- fonometro integratore BLACK SOLO 01 (matr. 65657) con preamplificatore PRE 21 S (matr. 16288), microfono mod. MCE 212 (matr. 153502) (certificato di taratura centro LAT n° 068 del 13/05/2019 n° 43240-A);
- fonometro integratore BLUE SOLO (matr. 60600) con preamplificatore PRE 21 S (matr. 13166) , microfono mod. MCE 212 (matr. 84935) (certificato di taratura centro LAT n° 224 del 24/09/2018 n° 41997-A);
- calibratore Norsonic 1251 (114 dB a 1000 Hz matr. 17405) (certificato di taratura centro LAT n° 068 del 24/09/2018 n° 41996-A).

1. NATURA DELL'INSEDIAMENTO

Informazioni identificative ed urbanistiche di carattere generale

a) Indicazione della tipologia e informazioni di caratterizzazione dell'impianto/infrastruttura/inseediamento

Presso l'impianto di Via Terraglioni, 50, in comune di Montecchio Precalcino la ditta Safond-Martini S.r.l. svolge attività di recupero rifiuti non pericolosi.

b) Descrizione dell'area in esame e informazioni di caratterizzazione dell'impianto/infrastruttura/inseediamento

L'impianto di recupero rifiuti non pericolosi Safond-Martini S.r.l. di Via Terraglioni, 50 è inserito in un ambito prevalentemente agricolo nella posizione indicata in foto aerea; sul lato est dell'impianto corre la linea ferroviaria Vicenza Schio che lo separa da altre attività produttive. A nord dell'impianto è presente il tracciato della A31 Valdastico.

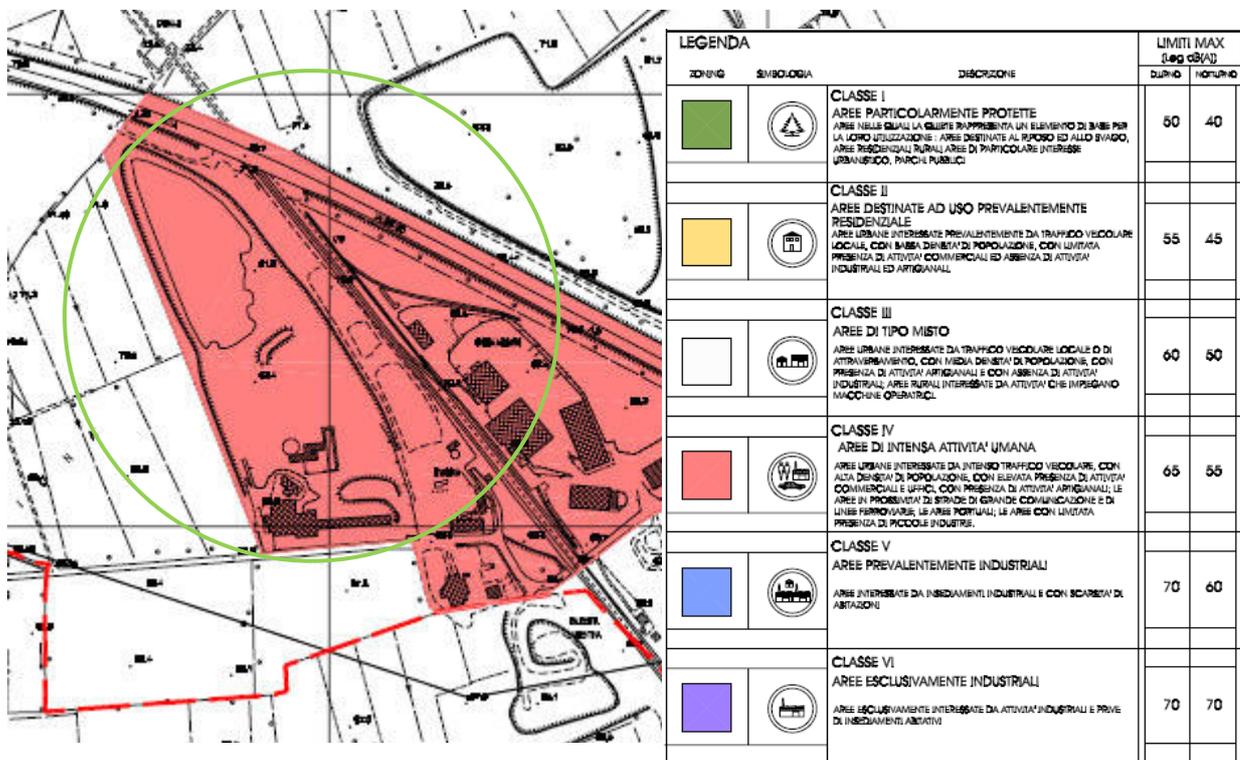


c) Indicazione della destinazione d'uso urbanistica e dei valori limite stabiliti dalla classificazione acustica per l'area

La Safond-Martini S.r.l. è ubicata in un'area inserita in classe IV[^] "aree di intensa attività umana" dal piano di Classificazione Acustica Comunale che confina sui lati est e sud con aree di classe III[^].

Risultano pertanto applicabili, al perimetro delle aree di pertinenza, i limiti di immissione acustica di 65 dB(A) diurni e 55 dB(A) notturni di cui alla tabella C del D.P.C.M. 14/11/97.

Nei confronti delle aree di classe III^a presenti ai confini lato est e sud i livelli di emissione devono degradare fino a presentare valori di immissione 60 dB(A) diurni e 50 dB(A) notturni.



Estratto del piano di zonizzazione acustica comune di Montecchio Precalcino

d) indicazione delle aree destinate alla viabilità di servizio

Alle aree di pertinenza di Safond-Martini S.r.l. si accede dal cancello su Via Terraglioni. Gli autocarri che accedono per le operazioni di carico scarico manovrano praticamente su tutte le aree di cantiere.

I livelli di rumore determinati dai mezzi pesanti e dagli autoveicoli dei lavoratori sono comunque da ascrivere al rumore ambientale nei percorsi interni alle aree di pertinenza dell'Azienda e al rumore residuo nei percorsi sulla strada comunale.

e) Ciclo produttivo continuo

L'attività non rientra nelle definizioni di impianto a ciclo produttivo continuo di cui al D.M. 11/12/1996.

f) Descrizione della temporalità lavorativa

L'attività è prevista normalmente su turno unico con orario di lavoro diurno di 8 ore per

circa 230 giorni/anno.

g) caratteristiche delle strutture dell'impianto/infrastruttura/insediamento

Il recupero viene effettuato con processi di rigenerazione a secco oppure ad umido e successivo eventuale essiccamento. L'impianto presenta più linee di trattamento e macchinari con sistemi di trasporto; le principali linee produttive sono nello specifico:

- linea di rigenerazione a secco, denominata LAT;
- linea di rigenerazione a secco, denominata CEM;
- linea di rigenerazione ad umido, denominata LAV;
- linea di rigenerazione con essiccamento, denominata ESS.

In occasione delle prove e del sopralluogo del 15 settembre 2020 le linee di rigenerazione ad umido LAV e rigenerazione con essiccamento EES, e relativi impianti di servizio, risultavano ferme con attività sospesa con riferimento alla comunicazione all'amministrazione provinciale del 13.07.2020.

h) Descrizione del ciclo tecnologico

Le lavorazioni prevedono principalmente la movimentazione dei materiali nei piazzali e le operazioni di carico delle linee di trattamento che vengono effettuati con pale gommate o movimentazioni per la sistemazione dei depositi di messa in riserva dei materiali con utilizzo di escavatori cingolati; si distinguono le seguenti fasi:

- conferimento dei materiali tramite autocarri e autoarticolati con accesso al sito attraverso il cancello di Via Terraglioni, manovra nelle aree di parcheggio lato est e sulla rampa che conduce all'impianto ubicato in un'area ribassata rispetto al piano campagna;
- scarico dei materiali e movimentazione per la messa in riserva;
- movimentazione dei materiali per il carico degli impianti mediante pala gommata;
- carico dei materiali trattati, sempre mediante pala gommata, su autocarri e/o autoarticolati e l'allontanamento dall'impianto.

i) Attività/operazioni di movimentazione

L'ingresso ed uscita di mezzi pesanti per il carico e scarico avviene in periodo diurno con orari compresi fra le 8,00 e le 17,30. La rumorosità indotta dai mezzi pesanti nei percorsi interni all'area di impianto è stata valutata con i rilevamenti fonometrici mentre per quanto riguarda il transito sulla viabilità ordinaria si ritiene compatibile con la classificazione dell'area in relazione anche alla presenza di traffico pesante legato ad altre attività produttive.

j) Sorgenti di rumore individuate

Sono stati effettuati rilevamenti fonometrici in prossimità degli impianti più rumorosi per definire la distribuzione delle sorgenti acustiche all'interno dell'area di cantiere con riferimento ai punti A, B, C, D, E, F, G e H indicati in foto aerea.

Al momento del sopralluogo le sorgenti fisse significative risultavano i vagli della linea di rigenerazione a secco LAT le cui emissioni sono state valutate con riferimento ai punti di misura D ed E, mentre altri impianti sono temporaneamente non utilizzati.

Tabella 1 – livelli di rumore misurati – sorgenti acustiche interne al cantiere

Punto rif.	Descrizione	Osservazioni	Livelli di rumore Misurati nel 2017 LAeq (dB(A))	Livelli di rumore attuali LAeq (dB(A))
A	Gruppo aspirofiltranti	Attorno all'elettroventilatore a 2 m	80,8	-
B	Impianto EES	Livello medio area coperta	81,0	-
C	Impianti di compressione	Attorno al box a 2 m	64,6	-
D	Impianto LAT	A 2 m dall'impianto	79,5	79,7
E	Impianto LAT	A 2m dal vaglio vibrante	83,5	83,3
F	Sala pompe	Livello medio area coperta	77,3	-
G	Impianto EES	torre di raffreddamento	84,2	-
H	Impianto LAV	rampa di carico	81,3	-

Relativamente alle sorgenti mobili si evidenzia:

- l'utilizzo prevalente di pale gommate per il carico degli impianti e per il carico scarico degli autocarri con potenza acustica L_W di 107 dB(A) corrispondente a livelli di rumore di 76,0 dB(A) a 10 m dalle aree di manovra;
- i livelli di rumore determinati dalle manovre degli autocarri si calcolano mediamente pari a 64,2 dB(A) a 10 m di distanza dai percorsi (SEL 82,0 dBA con durata dell'evento di 60 s).

L'assunzione di valori di SEL di 82 dB(A) per le manovre degli autocarri è validata da una misurazione fonometrica effettuata in corrispondenza del punto di rilevamento 3, a 10 m dal cancello di ingresso, durante le manovre in uscita di due autocarri. Il SEL complessivo misurato deve essere corretto di - 1,1 in rapporto alla persistenza della sorgente acustica di 93 secondi rispetto ai 60+60 s assunti e di - 3 dB essendo considerati due eventi; il SEL medio relativo alle manovre degli autocarri a 10 m risulta quindi, con un errore contenuto, di 81,7 dB(A) vicino agli 82 dB(A) stimati.

File	manovre autocarri a 10 m.CMG		
Ubicazione	manovre autocarri		
Tipo dati	Fast		
Pesatura	A		
Inizio	15/09/20 11:23:52:000		
Fine	15/09/20 11:29:10:000		
	Leq		Durata
Sorgente	Sorgente dB	SEL dB	complessivo h.m:s.ms
manovre camion a 10 m	66,2	85,8	00:01:33:125
camion in sosta con motore acceso	62,6	80,6	00:01:03:125
residuo (traffico veicolare)	64,8	86,9	00:02:41:750

La rumorosità derivante dalle sorgenti mobili risulta essere significativa in corrispondenza del punto di rilevamento 3 in prossimità del cancello di ingresso all'impianto. Nel predetto punto i livelli di immissione specifica su T_R attribuibili al traffico di veicoli pesanti (cautelativamente si assumono 30 autocarri/giorno) si calcolano (a 10 m dai percorsi) di 49,2 dB(A).

2. CRITERI DI MISURA E CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA IN ESAME

a) Individuazione dei punti di misura

Ai fini della verifica di impatto acustico di cui alla presente relazione, si è provveduto ad effettuare rilevamenti fonometrici al confine delle aree esterne di pertinenza dell'impianto con riferimento ai punti indicati in foto aerea.

b) Dati e informazioni utili alla descrizione acustica delle sorgenti di rumore diverse da quelle che interessano l'impianto indagato

Il cantiere Safond-Martini S.r.l. di Via Terraglioni, 50 è posto in vicinanza ad altre attività produttive (sul lato est) che occasionalmente possono determinare emissioni acustiche sensibili; in corrispondenza dei punti di rilevamento 4 e 5 sono presenti, anche se modesti, contributi acustici derivanti dal traffico stradale e ferroviario. In occasione della misurazione nel punto 3 è stato osservato anche il contributo acustico dovuto al passaggio di un aeromobile.

c) Condizioni meteorologiche

I rilevamenti sono stati effettuati nelle seguenti condizioni atmosferiche con riferimento ai dati resi disponibili dal Servizio Centro Meteorologico di Teolo dell'ARPAV Regionale raccolti presso la stazione meteo di Montecchio Precalcino.

Data (gg/mm/aa)	Temp. aria a 2 m (°C)			Pioggia (mm)	Umidità rel. a 2 m (%)		Radiazione globale (MJ/m ²)	Vento a 5 m			Bagnatura fogliare (% di tempo)	Temp. suolo media (°C)				
	med	min	max		min	max		tot	Velocità med (m/s)	Raffica massima		Direz. prevail.	tot	a 0 cm	a -10 cm	a -20 cm
				ora			m/s									
15/09/20	24.3	18.8	30.5	0.0	38	78	18.813	>>	>>	>>	ONO	0	23.4	24.1	23.7	23.4

d) Individuazione della posizione dei ricettori

I recettori che possono essere interessati dalle emissioni acustiche derivanti dall'attività e dagli impianti sono ubicati in direzione ovest, in prossimità di Via Terraglioni e in zona agricola, a distanza di 220 e 250 m (unità abitative individuate in foto aerea con R1 e R2).

e) Punti di misura

La raccolta dei dati fonometrici e la valutazione dei livelli di pressione sonora che caratterizzano le singole sorgenti acustiche sono state effettuate seguendo i metodi di cui alla Norma UNI 10855 "Misura e valutazione del contributo acustico delle singole sorgenti".

Essendo le emissioni acustiche del complesso dell'attività produttiva di tipo stazionario e la rumorosità residua derivante dal traffico veicolare o altre sorgenti

chiaramente identificabile si è ritenuto di adottare i metodi di valutazione semplificati per sorgenti non disattivabili.

Per le valutazioni fonometriche e il calcolo dei livelli di immissione acustica viene fatto riferimento alle definizioni dell'allegato A e ai criteri e modalità di esecuzione delle misure o indicati dall'allegato B al D.M. 16/03/98: "Norme tecniche per l'esecuzione delle misure".

I rilevamenti fonometrici sono stati effettuati nelle normali condizioni di esercizio dell'attività con tutte le sorgenti acustiche significative in funzione e a regime.

I livelli di rumore misurati sono riassunti nella tabella 1 con riferimento alle schede descrittive riportate in allegato 2.

f) Sorgenti confinate in locali chiusi

Gli impianti sono ubicati all'aperto (linee LAT e CEM, parte della linea LAV, le vasche degli impianti di trattamento acque reflue, i sistemi di aspirazione e le strutture di stoccaggio materiali) o all'interno di strutture costituite da impalcati metallici coperti, parzialmente o completamente tamponati ai lati.

Le compartimentazioni degli impianti determina un abbattimento significativo della rumorosità trasmessa all'esterno solo sul lato sud dello stabilimento.

g) Descrizione delle caratteristiche acustiche rilevanti

Gli impianti Safond-Martini S.r.l., in particolare le linee di trattamento esterne, sono ubicati su un piazzale a livello inferiore di alcuni metri rispetto al piano campagna per cui la diffusione delle emissioni acustiche in particolare in direzione ovest, nord ed est è attenuata dal bordo della scarpata.

h) Valutazione dei livelli di rumorosità indotti all'interno degli edifici maggiormente esposti

In relazione alla distanza dei recettori più prossimi allo stabilimento Safond-Martini S.r.l., si valuta che le immissioni acustiche derivanti dall'attività decadendo a distanza per effetto della divergenza delle onde acustiche non possano raggiungere le facciate e/o che si possano trasmettere all'interno degli edifici con valori significativi. La valutazione dei livelli di rumore indotte all'interno dei recettori risulta comunque essere legata ai seguenti fattori:

- le dimensioni e orientamento della finestra del locale ricevente rispetto delle sorgenti acustiche;
- la conformazione del locale ricevente (dimensioni della stanza, indici di riverberazione, ecc.);
- indici di isolamento acustico delle facciate ed in particolare dei vetri per le misurazioni a finestre chiuse.

La trasmissione del rumore all'interno delle unità abitative attraverso le finestre aperte a finestre aperte si valuta che nella trasmissione del rumore dall'esterno (facciata) all'interno dei locali abitativi a finestre aperte è presente mediamente una attenuazione di 4,5 dB ($6 \pm 1,5$ dB valore ricavato da bibliografia e dalla norma tecnica UNI/TS 11143-7 punto 4.5.2. nota 3).

i) traffico indotto

Relativamente al traffico indotto dai dipendenti in entrata ed uscita dalle aree di parcheggio si ritiene che lo stesso sia compatibile con la destinazione dell'area e comunque concentrato nelle ore di punta e cautelativamente rappresentata dai livelli di rumore misurati .

j) Misure fonometriche realizzate attraverso tecniche di campionamento temporale.

Le misure fonometriche sono state effettuate al fine di descrivere le sorgenti acustiche legate all'attività e al rumore residuo. I tempi di campionamento e misura sono stati scelti con durata di 15 min.

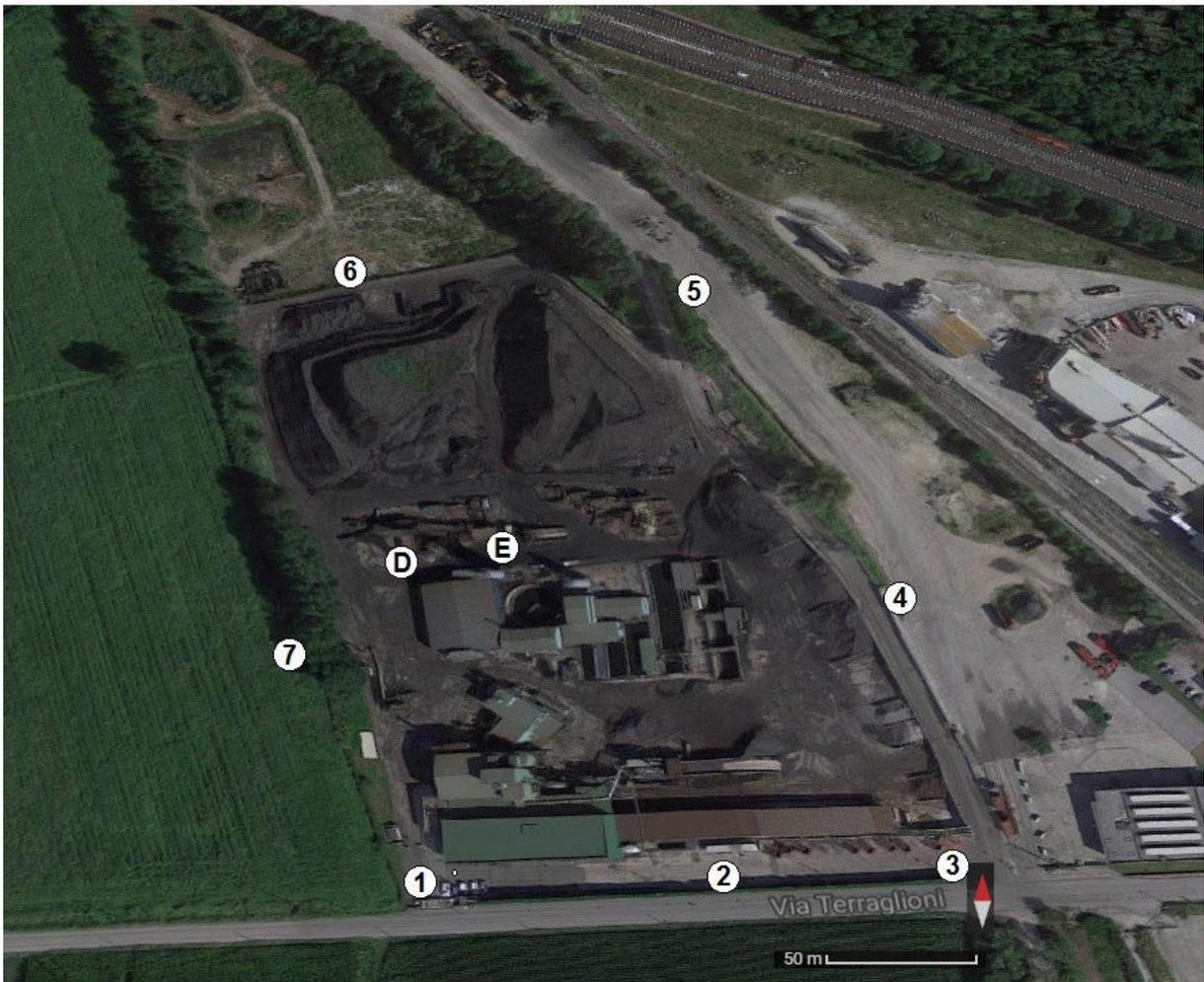
Lo scostamento dei livelli di rumore rispetto ai descrittori acustici costituiti dai livelli di emissione è evidenziato dal confronto dei valori misurati riportati nelle tabelle 1 e calcolati nelle tabelle 2.

3. MODALITÀ DI REALIZZAZIONE DEGLI ACCERTAMENTI FONOMETRICI

I livelli di rumore misurati (e corretti per i fattori K_T , K_I applicabili) vengono riassunti in tabella 1 con riferimento ai punti di rilevamento fonometrico evidenziati in foto aerea a pagina seguente e meglio caratterizzati in allegato 2 dove vengono riportati i tracciati della storia temporale dei livelli di rumore misurati e l'analisi in frequenza per bande di 1/3 di ottava.

Tabella 1 - Livelli di rumore misurati corretti L_C - periodo diurno

Punto di rilevamento	Livelli di rumore attribuibili agli impianti e traffico Safond-Martini LAeq su T_M dB(A)	Livelli di rumore residuo (traffico veicolare, ferroviario, ecc) LAeq su T_M dB(A)	Livelli di rumore ambientale misurati LAeq su T_M dB(A)	Limiti acustici di immissione area di classe IV [^]
1) Confine angolo sud ovest	55,6	56,5	59,1	65,0
2) Confine sud	57,1	59,4	61,4	65,0
3) Confine sud (ingresso)	55,8	57,4	59,7	65,0
4) Piazzale confine lato est	59,9	< 50,0	60,3	65,0
5) Piazzale confine lato est	52,8	< 50,0	54,6	65,0
6) Confine nord	56,2	trascurabile	56,2	65,0
7) Confine ovest	62,6	trascurabile	62,6	65,0



Il numero, la durata e i periodi di effettuazione delle misure fonometriche sono stati scelti in modo da consentire:

- una adeguata rappresentazione della variabilità delle emissioni sonore generate dall'impianto/infrastruttura/insediamento consentendo a tutti i normali fattori che influenzano la rumorosità ambientale di esercitare compiutamente il loro effetto e comunque nelle condizioni più cautelative di emissioni rumorose;
- di verificare la rumorosità indotta dall'impianto/infrastruttura/insediamento nelle condizioni più cautelative di esercizio;
- di verificare la quota di rumorosità indotta dalle singole sorgenti, strutture ed attività individuate distinguendola da quella indotta dalle restanti sorgenti presenti sul territorio;
- di individuare la quota di rumorosità complessiva indotta dall'impianto/infrastruttura/insediamento e da tutte le restanti sorgenti presenti sul territorio;
- di verificare la quota di rumorosità generata dal traffico stradale indotto dall'impianto/infrastruttura/insediamento e nelle condizioni più cautelative individuate.

I risultati delle misure fonometriche consentono di determinare i seguenti parametri:

- livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A LAeq - riferito al tempo di misura e all'intervallo di tempo indicato dalla normativa vigente - espresso in bande di terzi di ottava qualora si ritenga oggettivamente necessario descrivere le componenti in frequenza delle sorgenti sonore indagate;
- la presenza di eventuali componenti tonali, impulsive o in bassa frequenza nei livelli di emissione generati dall'impianto/infrastruttura/insediamento indagato o dalle eventuali sorgenti individuate;
- livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A LAeq - riferito al tempo di misura e all'intervallo di tempo indicato dalla normativa vigente - con l'aggiunta degli eventuali fattori correttivi che tengano conto delle componenti tonali, impulsive e a bassa frequenza.

I risultati riferiti ad ogni punto di misura sono descritti con una analisi del tracciato fonometrico individuando gli eventi sonori correlati alle emissioni generate dall'impianto/infrastruttura/insediamento indagato.

Nel caso in cui la rumorosità ambientale fosse caratterizzata dalla presenza di componenti impulsive, tonali o a bassa frequenza i risultati sono integrati riportando i dati e le informazioni indicate all'Allegato B del DM 16.03.1998 esibendo in particolare:

- l'analisi della storia temporale dei livelli di rumore rilevati con costante fast, slow ed impulse evidenziando i momenti caratterizzati dagli eventi di tipo impulsivo;
- l'analisi spettrale per bande di terzi di ottava effettuata sul fenomeno sonoro stazionario indagato individuando le bande in frequenza responsabili della componente tonale o a bassa frequenza.

Livelli di immissione di rumore specifici al perimetro

Ai sensi del punto 11 allegato A del D.M. del 16/03/1998 i livelli di rumore ambientale L_A devono essere riferiti agli specifici tempi di riferimento T_R diurno e T_R notturno nel confronto con i limiti assoluti di zona.

I livelli di rumore ambientale sono calcolabili con riferimento ai livelli di immissione delle sorgenti specifiche e dei livelli di rumore residuo in rapporto alla persistenza delle singole sorgenti su T_R di riferimento secondo la relazione:

$$L_A = LA_{eq,T_R} = 10 \cdot \log[(T_0 \cdot 10^{0,1 \cdot LA_{eq,TM}} + (T_R - T_0) \cdot 10^{0,1 \cdot LR})/T_R]$$

Vengono calcolati in tabella 2 i livelli di immissione considerando:

- La persistenza delle sorgenti acustiche fisse e movimentazioni interne ai piazzali di 8 ore nel periodo di riferimento T_R diurno (16 ore);
- la rumorosità determinata dal traffico indotto di veicoli pesanti valutata nell'insieme dei livelli di rumore ambientale misurati e riportati in tabella 1 (dai livelli di rumore ambientale sono stati scorporati i livelli di rumore residuo dovuti al traffico veicolare presente su Via Terraglioni per i punti 1, 2 e 3);
- che la rumorosità residua dovuta al traffico misurata e stimata sia rappresentativa di tutto il periodo T_R diurno.

Tabella 2 - Livelli di immissione di rumore su T_R diurno

Descrizione Punto	Livelli di immissione specifici misurati dB(A)	persistenza Su T_R ore	Riduzione Su T_R dB	Livelli di immissione acustica specifici su T_R dovuti all'attività dB(A) *	Livelli di immissione complessivi su T_R diurno dB(A) *
1) Confine angolo sud ovest					
Attività Safond-Martini S.r.l.	55,6	8,0	- 3,0	53,0	58,0
Residuo (traffico veicolare)	56,5	16,00	0,0		
2) Confine sud					
Attività Safond-Martini S.r.l.	57,1	8,0	- 3,0	54,5	60,5
Residuo (traffico veicolare)	59,4	16,00	0,0		
3) Confine sud (ingresso)					
Attività Safond-Martini S.r.l.	55,8	8,0	- 3,0	53,0	59,0
Residuo (traffico veicolare)	57,4	16,00	0,0		
4) Piazzale confine lato est					
Attività Safond-Martini S.r.l.	59,9	8,0	- 3,0	57,0	58,0
Residuo (traffico veicolare)	< 50,0	16,00	0,0		
5) Piazzale confine lato est					
Attività Safond-Martini S.r.l.	52,8	8,0	- 3,0	50,0	53,0
Residuo (traffico veicolare)	< 50,0	16,00	0,0		
6) Confine nord					
Attività Safond-Martini S.r.l.	56,2	8,0	- 3,0	53,5	54,0
Residuo (traffico veicolare)	rassicurabile				
7) Confine ovest					
Attività Safond-Martini S.r.l.	62,6	8,0	- 3,0	60,0	60,0
Residuo (traffico veicolare)	rassicurabile				

* valori arrotondati a 0.5 dB per eccesso

Livelli differenziali di rumore

Non potendo procedere alla valutazione dei livelli di rumore differenziali all'interno dei locali abitativi dei recettori si calcolano in tabella 3 i livelli di immissione specifica attesi in facciata dei recettori R1 e R2 considerando:

- il decadimento del rumore a distanza dalla sorgente per effetto della divergenza geometrica delle onde acustiche viene calcolato con riferimento alla relazione di base (7) della Norma UNI ISO 9613-2:

$$A_{div} = 20 \text{ Log}_{10} (d/d_{rif}) \text{ dB}$$

- sono considerati inoltre i diversi fattori di attenuazione: $A = A_{Div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$ (assorbimento atmosferico, effetto suolo, attenuazione barriere, effetti eterogenei dovuti a fogliame, insediamenti industriali e residenziali) se applicabili.
- il fattore di attenuazione per interposizione Dz viene calcolato con riferimento alla relazione (14) della Norma UNI ISO 9613-2 legata alla lunghezza d'onda delle specifiche emissioni e alla differenza di percorso del suono diffratto rispetto al diretto:

$$Dz = 10 \log [3 + (20/\lambda)zKmet]$$

- i livelli di rumore misurati nel punto di rilevamento 7 posto a circa 60 m di distanza dai vagli vibranti risultanti le principali sorgenti di rumore;
- per il recettore R1 livelli di rumore residuo trascurabili (inferiori a 45 dBA) e per il recettore R2 pari a quelli misurati nel punto 1 di 56,5 dBA.

Tabella 3 - Livelli differenziali di rumore attesi in facciata ai recettori

Descrizione	Livelli sorgenti acustiche	Abbattimento decadimento a distanza	Riduzione Dz	Livelli di rumore nel punto		Livelli di rumore ambientale $10^a + 10^b$	Livelli di rumore differenziale
	a) residuo	b) immissione	a) residuo	b) immissione			
	dBA Tabella 2	dB	dB	dBA	dBA	dBA	dBA
R1 – diurno (riferimento punto 7)							
Immissioni specifiche punto 7 (a 220 m)	62,6	- 14,0	-7,6	45,0	41,0	46,5	1,5
R2 – diurno (riferimento punto 7)							
Immissioni specifiche punto 7 (a 270 m)	62,6	- 15,1	-6,9	56,5	40,6	56,6	0,1

Si evidenzia come siano attesi livelli di rumore differenziale in prossimità dei recettori inferiori al limite di 5 dB diurni previsti dal DPCM 14.11.97; si evidenzia peraltro che presso il recettore R1 sono attesi valori inferiori a 50 dBA (ai sensi di quanto disposto dal DPCM 14/11/97 all'art. 4 per valori di rumore ambientale all'interno dei locali abitativi a finestre aperte inferiori a 50 dB(A) diurni e 40 dB(A) notturni ogni effetto del disturbo è da ritenersi trascurabile).

4. ANALISI COMPARATIVA DEI LIVELLI DI RUMORE E CONFRONTO CON I LIMITI FISSATI DALLA NORMATIVA

Con riferimento ai rilevamenti fonometrici effettuati e a quanto descritto nei precedenti capitoli, si evidenziano i seguenti aspetti:

- i livelli di immissione specifica di rumore misurati e attribuibili alla normale attività di Safond-Martini S.r.l. presso il cantiere di Via Terraglioni, 50 risultano, al perimetro delle aree di pertinenza, inferiori al limite 65 dB(A) diurni previsti dal DPCM 14.11.97 per le aree di classe IV[^];
- in corrispondenza dei recettori ubicati in aree acustiche di classe III[^] i livelli di emissione specifica determinati dalle attività di Safond-Martini S.r.l. risultano essere trascurabili comunque ampiamente inferiori al limite di 60 dBA diurni;
- i livelli di rumore **differenziali** in corrispondenza dei recettori più prossimi all'impianto si valutano inferiori al limite di 5 dB diurni previsto all'art. 4 del DPCM 14.11.97 se non con valori acustici inferiori al limite di applicabilità del criterio differenziale stesso di 50 dBA a finestre aperte.

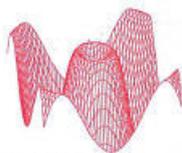
16 settembre 2020

Per. Ind. Dal Bello Mauro
(Tecnico Competente in Acustica
Iscrizione Elenco Nazionale n° 687)



I rilevamenti fonometrici sono stati effettuati dal Tecnico Competente in Acustica Dal Bello Lorenzo Iscrizione Elenco Nazionale n° 10638

pagina vuota



L.C.E. S.r.l.
Via dei Platani, 719 Opera (MI)
T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 068

Pagina 1 di 1
Page 1 of 1

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 43240-A
Certificate of Calibration LAT 068 43240-A

- data di emissione <i>date of issue</i>	2019-05-13
- cliente <i>customer</i>	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario <i>receiver</i>	SFERA SERVIZI INTEGRATI SRL 36016 - THIENE (VI)
- richiesta <i>application</i>	19-00011-T
- in data <i>date</i>	2019-01-08

Si riferisce a

<i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Fonometro
- costruttore <i>manufacturer</i>	01-dB
- modello <i>model</i>	Solo
- matricola <i>serial number</i>	65657
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2019-05-09
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2019-05-13
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre





L.C.E. S.r.l.
Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)
T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 068

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 41998-A
Certificate of Calibration LAT 068 41998-A

- data di emissione <i>date of issue</i>	2018-09-24
- cliente <i>customer</i>	ACERT DI PAOLO ZAMBUSI 35036 - MONTEGROTTO TERME (PD)
- destinatario <i>receiver</i>	SFERA SERVIZI INTEGRATI SRL 36016 - THIENE (VI)
- richiesta <i>application</i>	110/18
- in data <i>date</i>	2018-09-20

Sì riferisce a

<i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Fonometro
- costruttore <i>manufacturer</i>	01-dB
- modello <i>model</i>	SIP95
- matricola <i>serial number</i>	001424
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2018-09-21
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2018-09-24
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre





L.C.E. S.r.l.

Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)
T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 068

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 41996-A
Certificate of Calibration LAT 068 41996-A

- data di emissione <i>date of issue</i>	2018-09-24
- cliente <i>customer</i>	ACERT DI PAOLO ZAMBUSI
- destinatario <i>receiver</i>	35036 - MONTEGROTTO TERME (PD) SFERA SERVIZI INTEGRATI SRL 36016 - THIENE (VI)
- richiesta <i>application</i>	110/18
- in data <i>date</i>	2018-09-20

Si riferisce a

<i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Calibratore
- costruttore <i>manufacturer</i>	Norsonic
- modello <i>model</i>	1251
- matricola <i>serial number</i>	17405
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2018-09-21
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2018-09-24
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the Issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

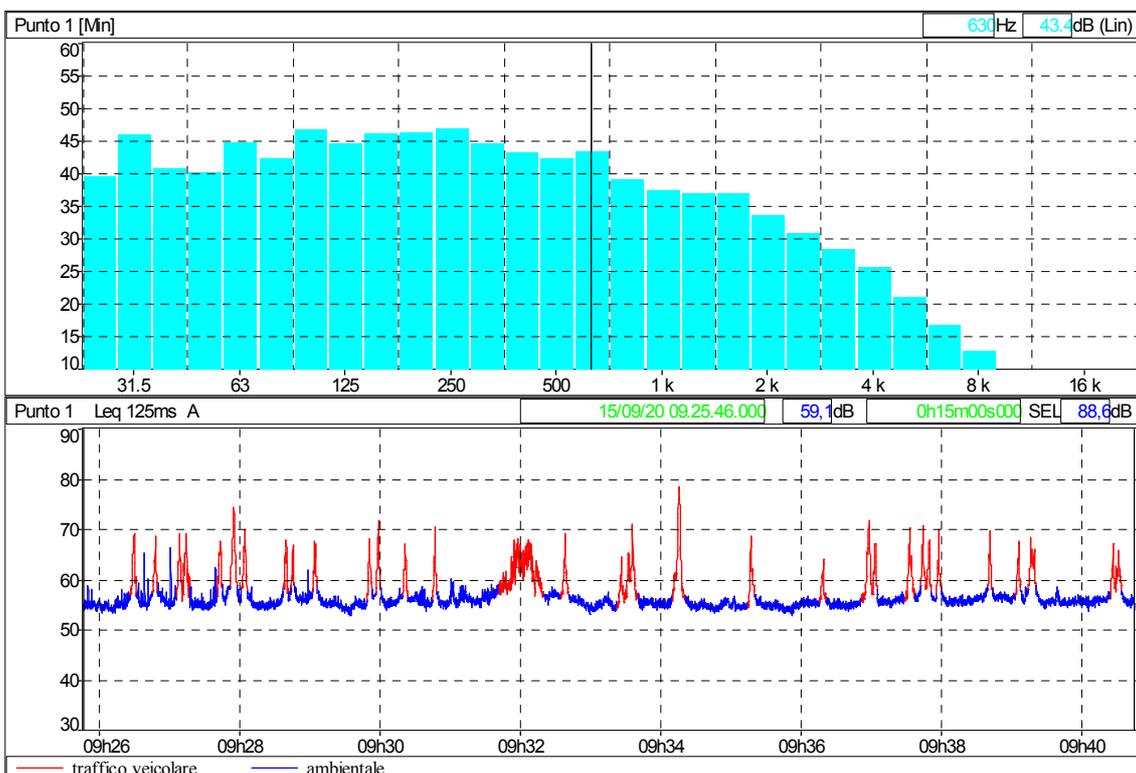
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre
LAT N° 068



Decreto 16 marzo 1998	
File	safond martini punto 1
Ubicazione Sorgente	Punto 1 ambientale
Tipo dati	Leq
Pesatura	A
Inizio	15/09/20 09.25.46.000
Fine	15/09/20 09.40.46.000
Tempo di riferimento	Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00)
Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0,0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0,0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0,0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0,0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0,0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	55,6 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	55,6 dBA
Rumore residuo LR	
Differenziale LD = LA - LR	
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	55,6 dBA

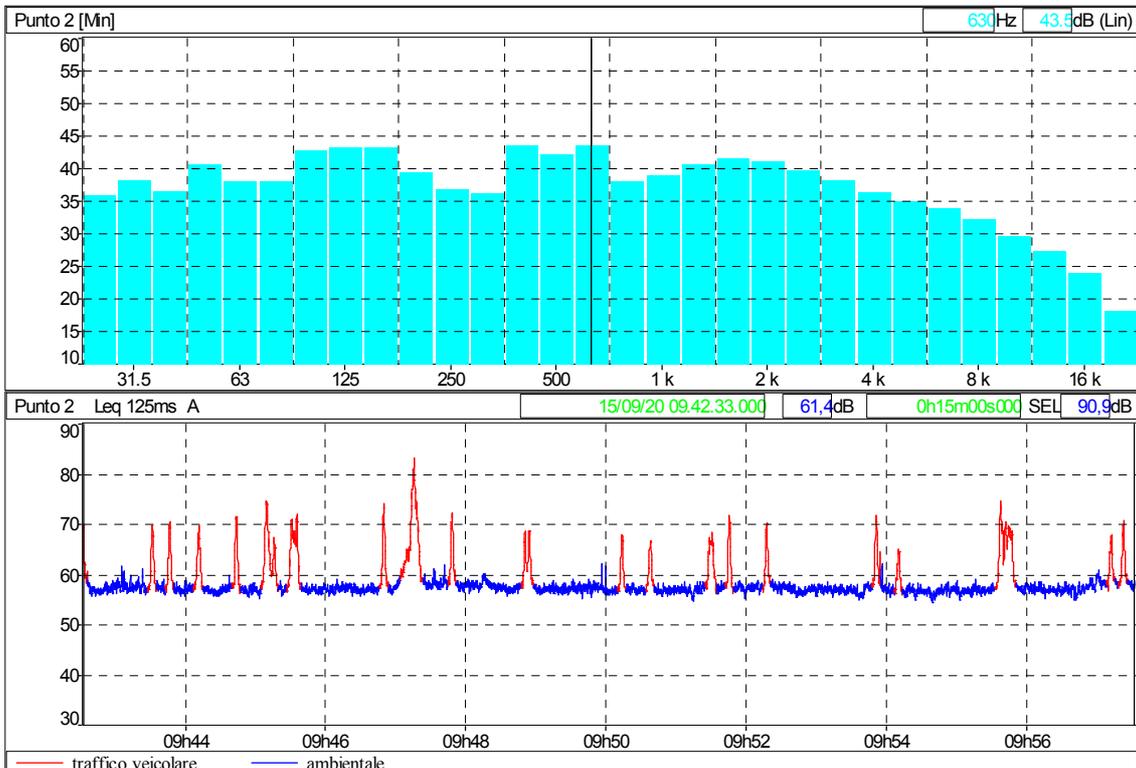
File		safond martini punto 1						
Ubicazione	Punto 1							
Tipo dati	Leq							
Pesatura	A							
Inizio	15/09/20 09.25.46.000							
Fine	15/09/20 09.40.46.000							
Sorgente	Leq Sorgente dB	Leq (parziale) dB	L95 dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durata complessivo h:m:s:ms	
traffico veicolare ambientale	63,6	57,2	56,2	56,9	60,5	66,5	00.03.27.875	
	55,6	54,5	53,9	54,2	55,3	56,7	00.11.32.125	
Globale	59,1	59,1	54,0	54,3	55,7	61,3	00.15.00.000	





Decreto 16 marzo 1998	
File	safond martini punto 2
Ubicazione	Punto 2
Sorgente	ambientale
Tipo dati	Leq
Pesatura	A
Inizio	15/09/20 09.42.33.000
Fine	15/09/20 09.57.33.000
Tempo di riferimento	Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00)
Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0,0 impulsi / ora
Ripetibilità autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0,0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0,0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0,0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0,0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	57,1 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	57,1 dBA
Rumore residuo LR	
Differenziale LD = LA - LR	
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KE	57,1 dBA

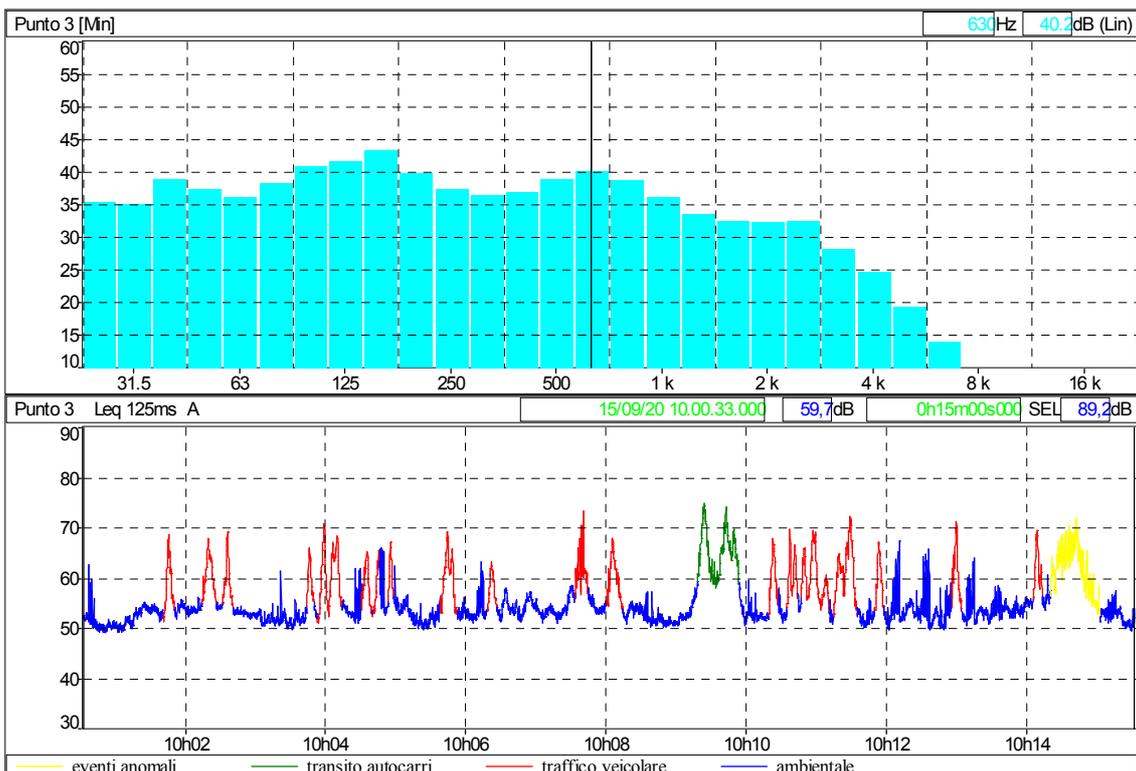
File	safond martini punto 2						
Ubicazione	Punto 2						
Tipo dati	Leq						
Pesatura	A						
Inizio	15/09/20 09.42.33.000						
Fine	15/09/20 09.57.33.000						
	Leq	Leq	L95	L90	L50	L10	Durata
Sorgente	Sorgente	(parziale)	dB	dB	dB	dB	complessivo
	dB	dB					h:m:s:ms
traffico veicolare	66,6	59,9	56,9	57,3	61,1	69,4	00.03.10.125
ambientale	57,1	56,1	55,8	56,1	56,9	57,9	00.11.49.875
Globale	61,4	61,4	55,9	56,1	57,1	61,7	00.15.00.000





Decreto 16 marzo 1998	
File	safond martini punto 3
Ubicazione	Punto 3
Sorgente	ambientale
Tipo dati	Leq
Pesatura	A
Inizio	15/09/20 10.00.33.000
Fine	15/09/20 10.15.33.000
Tempo di riferimento	Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00)
Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0,0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0,0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0,0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0,0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0,0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	53,9 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	53,9 dBA
Rumore residuo LR	
Differenziale LD = LA - LR	
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KP	53,9 dBA

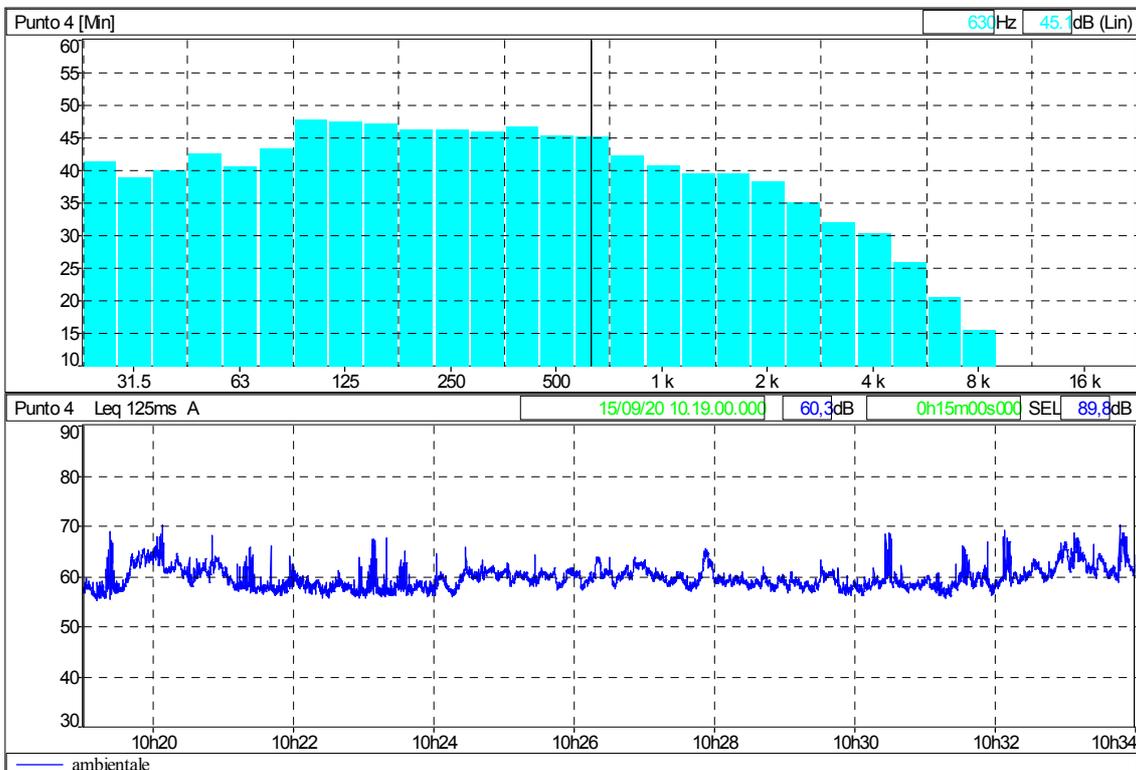
File	safond martini punto 3						
Ubicazione	Punto 3						
Tipo dati	Leq						
Pesatura	A						
Inizio	15/09/20 10.00.33.000						
Fine	15/09/20 10.15.33.000						
	Leq	Leq	L95	L90	L50	L10	Durata
Sorgente	Sorgente	(parziale)	dB	dB	dB	dB	complessivo
	dB	dB					h:m:s.ms
eventi anomali	63,9	50,6	54,3	55,0	62,3	67,5	00.00.42.500
transito autocarri	67,4	53,3	59,0	59,5	65,0	71,8	00.00.35.125
traffico veicolare	62,6	56,3	53,5	54,2	59,8	66,5	00.03.31.375
ambientale	53,9	52,2	50,3	50,7	52,7	55,3	00.10.11.000
Globale	59,7	59,7	50,5	51,0	53,7	63,7	00.15.00.000





Decreto 16 marzo 1998	
File	safond martini punto 4
Ubicazione	Punto 4
Sorgente	ambientale
Tipo dati	Leq
Pesatura	A
Inizio	15/09/20 10.19.00.000
Fine	15/09/20 10.34.00.000
Tempo di riferimento	Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00)
Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0,0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0,0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0,0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0,0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0,0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	60,3 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	60,3 dBA
Rumore residuo LR	
Differenziale LD = LA - LR	
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KE	60,3 dBA

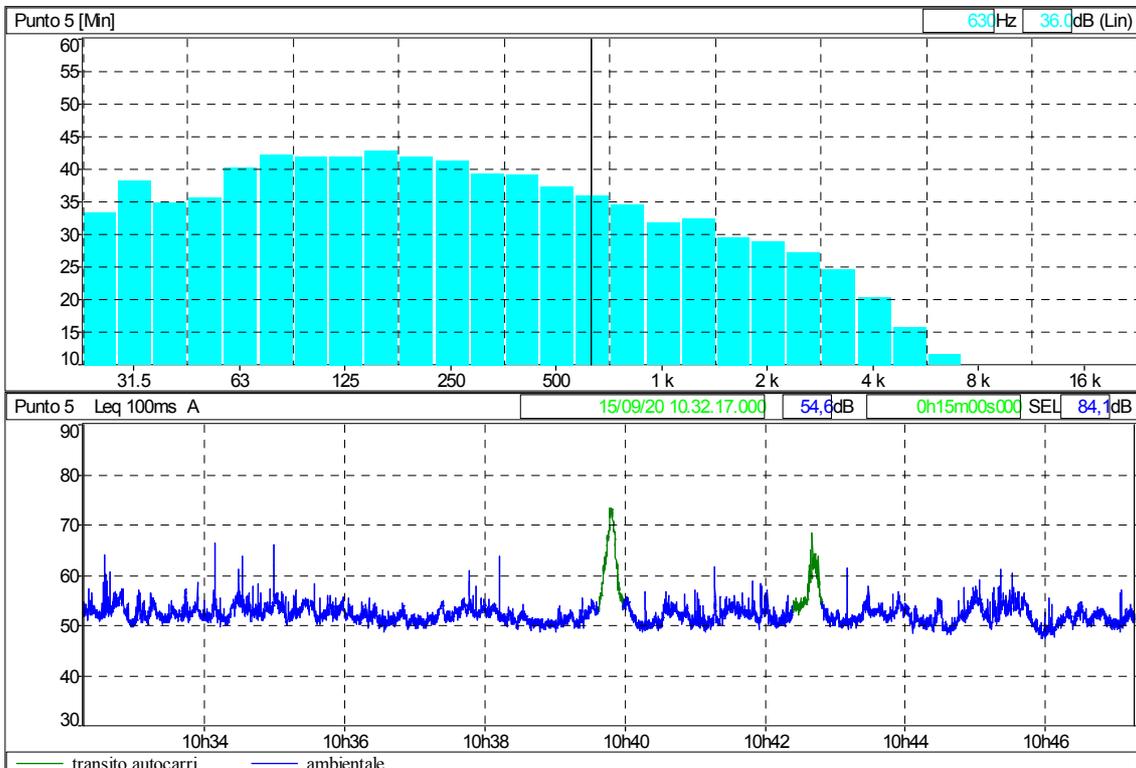
File	safond martini punto 4						
Ubicazione	Punto 4						
Tipo dati	Leq						
Pesatura	A						
Inizio	15/09/20 10.19.00.000						
Fine	15/09/20 10.34.00.000						
	Leq	Leq	L95	L90	L50	L10	Durata
Sorgente	Sorgente	(parziale)	dB	dB	dB	dB	complessivo
ambientale	60,3	60,3	56,6	57,0	59,1	62,6	h:m:s.ms
							00.15.00.000





Decreto 16 marzo 1998	
File	safond martini punto 5
Ubicazione	Punto 5
Sorgente	ambientale
Tipo dati	Leq
Pesatura	A
Inizio	15/09/20 10.32.17.000
Fine	15/09/20 10.47.17.000
Tempo di riferimento	Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00)
Componenti impulsive	
Fattore correttivo KI	0,0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0,0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0,0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0,0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	52,4 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	52,4 dBA
Rumore residuo LR	
Differenziale LD = LA - LR	
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KE	52,4 dBA

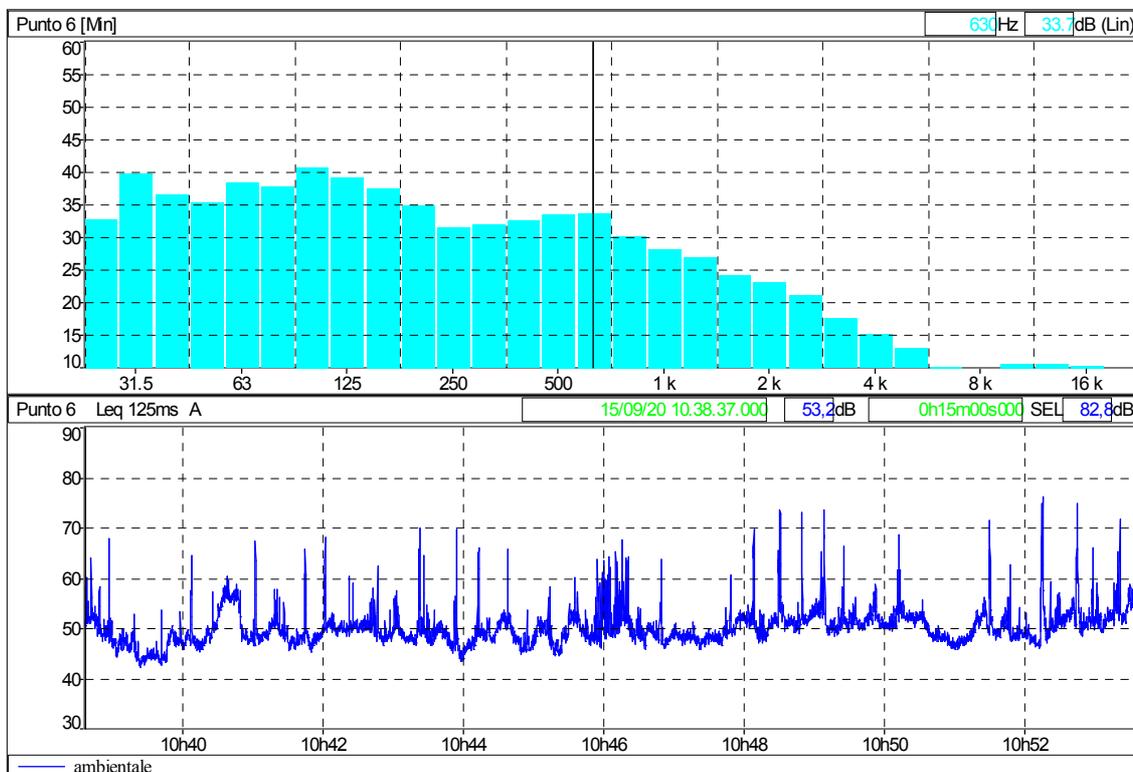
File		safond martini punto 5						
Ubicazione	Punto 5							
Tipo dati	Leq							
Pesatura	A							
Inizio	15/09/20 10.32.17.000							
Fine	15/09/20 10.47.17.000							
Sorgente	Leq Sorgente dB	Leq (parziale) dB	L95 dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durata complessivo h:m:s:ms	
transito autocarri	63,8	50,8	53,2	53,6	57,6	68,5	00.00.45.700	
ambientale	52,4	52,2	49,5	49,9	51,7	54,1	00.14.13.900	
Globale	54,6	54,6	49,5	50,0	51,9	54,5	00.14.59.600	





Decreto 16 marzo 1998	
File	safond martini punto 6
Ubicazione	Punto 6
Sorgente	ambientale
Tipo dati	Leq
Pesatura	A
Inizio	15/09/20 10.38.37.000
Fine	15/09/20 10.53.37.000
Tempo di riferimento	Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00)
Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	27
Frequenza di ripetizione	108,0 impulsi / ora
Ripetibilità autorizzata	10
Fattore correttivo KI	3,0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0,0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0,0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0,0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	53,2 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	53,2 dBA
Rumore residuo LR	
Differenziale LD = LA - LR	
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KE	56,2 dBA

File	safond martini punto 6						
Ubicazione	Punto 6						
Tipo dati	Leq						
Pesatura	A						
Inizio	15/09/20 10.38.37.000						
Fine	15/09/20 10.53.37.000						
	Leq	Leq					Durata
Sorgente	Sorgente	(parziale)	L95	L90	L50	L10	complessivo
ambientale	53,2	53,2	45,6	46,6	49,5	53,7	h:m:s.ms

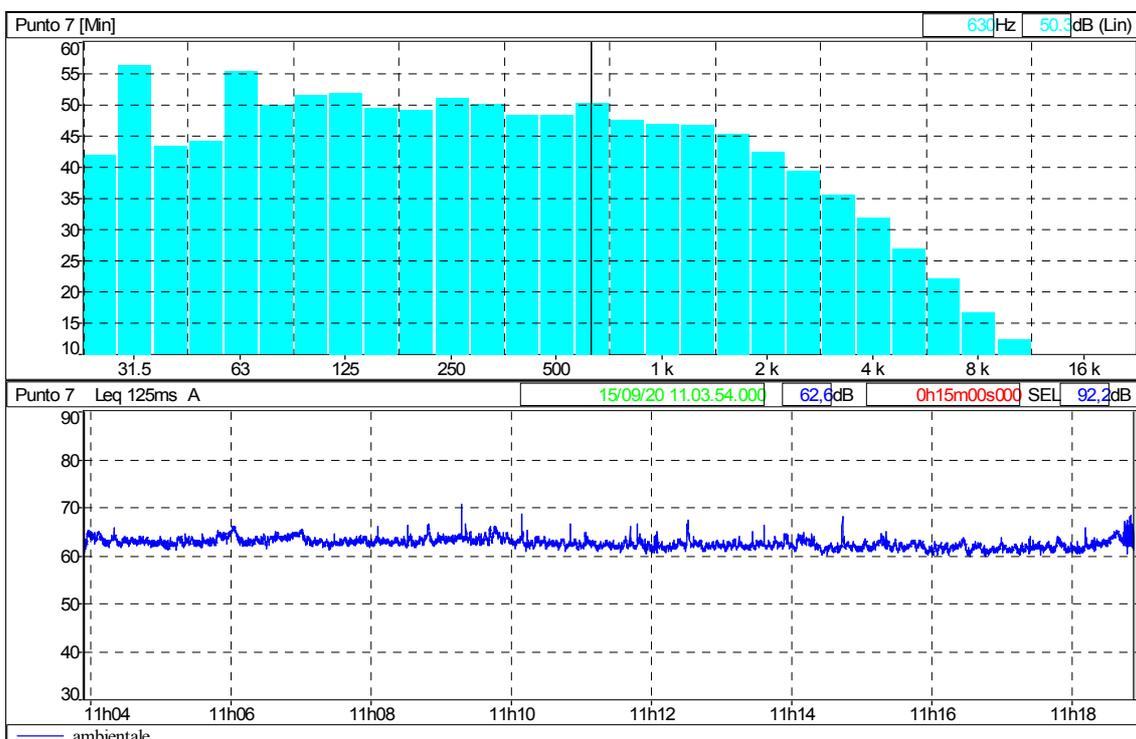




Decreto 16 marzo 1998

File	safond martini punto 7				
Ubicazione	Punto 7				
Sorgente	ambientale				
Tipo dati	Leq				
Pesatura	A				
Inizio	15/09/20 11.03.54.000				
Fine	15/09/20 11.18.54.000				
Tempo di riferimento	Diurno (tra le h 6:00 e le h 22:00)				
Componenti impulsive					
Conteggio impulsi	0				
Frequenza di ripetizione	0,0 impulsi / ora				
Ripetibilità autorizzata	10				
Fattore correttivo KI	0,0 dBA				
Componenti tonali					
Frequenza	Livello	Differenza	Isofonica	Altre isofoniche	Tocca ?
31.5Hz	56,4 dB	14,4 dB / 13,0 dB	4,4 dB	53,3 dB	
63Hz	55,3 dB	11,1 dB / 5,4 dB	33,9 dB	53,3 dB	
Fattore correttivo KT	0,0 dBA				
Componenti bassa frequenza					
Fattore correttivo KB	0,0 dBA				
Presenza di rumore a tempo parziale					
Fattore correttivo KP	0,0 dBA				
Livelli					
Rumore ambientale misurato LM	62,6 dBA				
Rumore ambientale LA = LM + KP	62,6 dBA				
Rumore residuo LR					
Differenziale LD = LA - LR					
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	62,6 dBA				

File	safond martini punto 7						
Ubicazione	Punto 7						
Tipo dati	Leq						
Pesatura	A						
Inizio	15/09/20 11.03.54.000						
Fine	15/09/20 11.18.54.000						
	Leq	Leq	L95	L90	L50	L10	Durata
Sorgente	Sorgente	(parziale)	dB	dB	dB	dB	compressivo
ambientale	62,6	62,6	60,9	61,1	62,3	63,7	h:m:s:ms
							00.15.00.000





REGIONE DEL VENETO

Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale n.1-2016 del 14.01.2016



Comune di
Montecchio Precalcino (VI)



Safond-Martini s.r.l.



Sede legale e impianto: Via Terragliani 50, 36030 frazione Levà - Montecchio Precalcino (VI)
Telefono: (+39)0445-855022, Fax: (+39)0445-855555
e-mai: info@safondmartini.it - p.e.c.: ufficiotecnico@pecsafondmartini.it

IL RICHIEDENTE:
(Timbro e firma)

IL PROGETTISTA:
(Timbro e firma)

Indice	Revisione / Revision / Modification	Data	Disegno



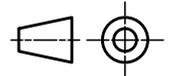
RANABLU S.r.l.

Via Aldo Moro 113, 66020 S. Giovanni Teatino (CH)
Telefono: (+39) 0858431565, web: www.ranablu.it,
e-mail: info@ranablu.it, pec: a.roncane@pec.ranablu.it

DISEGNI DI RIFERIMENTO N°:
Reference drawings / Plans de référence

SCALA DISEGNO:
Drawing Scale
Echelle Dessin

1:1



SCALA PLOTTAGGIO:
Plot scale / Echelle de plot.

1:1

Piattaforma di recupero rifiuti non pericolosi
Ulteriore documentazione per la
gestione dei rifiuti

Allegato scheda B - Rif. B25

SOSTITUISCE il NUM.
Replaces Number
Remplaces Nombre

REDATTO:
Prepared by / Rédigé par

06/07/2022

M. Luigioni

VERIFICATO:
Checked by / Vérifié

06/07/2022

A. Roncone

APPROVATO:
Approved / Approuvé

06/07/2022

A. Levato

CLIENTE:
Customer / Client

Safond-Martini s.r.l.

LOCALITA':
Locality / Localité

Montecchio Precalcino (VI)

ELABORATO N°: Document N°

22.027.05U.0022

Rev.

Pagina / Page

1 di 27



*Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)*

B 25.1 - Elenco di tutti i rifiuti accettabili in impianto, descrizione secondo Catalogo Europeo, tipologia di appartenenza con riferimento all'Allegato 1 - suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii. ed operazioni di recupero possibili previste

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B - Allegato B25.1	1 di 8
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Codice E.E.R.	Descrizione (secondo catalogo europeo)	Tipologia corrispondente (Allegato 1 – Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)	Operazioni possibili		
			Messa in riserva (R13)	Messa in riserva (R13) con omogeneizzazione e recupero (R5) <u>(Trattamenti ad umido con eventuale essiccamento)</u>	Messa in riserva (R13) con omogeneizzazione e recupero (R5) <u>(Trattamenti a secco)</u>
01 01 01	Rifiuti da estrazione di minerali metalliferi	/	X	X	X
01 01 02	Rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi	7.17 - 12.7	X	X	X
01 03 08	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010307*	7.17 -13.18 bis	X	--	X
01 03 99	Rifiuti non specificati altrimenti	7.2 - 13.16	X	X	X
01 04 08	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407*	7.2 - 7.17	X	X	X
01 04 09	Scarti di sabbia e argilla	12.7	X	X	X
01 04 10	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010409*	7.2 - 7.17 - 12.3 - 12.4 - 12.7	X	--	X
01 04 12	Sterili ed altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 010407* e 010411*	12.7	X	--	X
01 04 13	Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407*	7.2 - 12.3 - 12.4	X	--	X
01 05 04	Fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi di acque dolci	7.14 - 7.15	X	--	X
01 05 07	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli alle voci 010505* e 010506*	7.14 - 7.15	X	--	X
01 05 08	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli di cui alla voce 010505* e 010506*	/	X	--	X
01 05 99	Rifiuti non specificati altrimenti	/	X	X	X
02 04 02	Carbonato di calcio fuori specifica	7.16 - 7.17	X	--	X
02 04 99	Rifiuti non specificati altrimenti	7.16 - 7.17	X	--	X
02 07 01	Rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	7.17	X	--	X
02 07 99	Rifiuti non specificati altrimenti	7.16 - 7.17	X	--	X
06 03 16	Ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 060315*	7.8	X	X	X

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.1	2 di 8
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Codice E.E.R.	Descrizione (secondo catalogo europeo)	Tipologia corrispondente (Allegato 1 – Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)	Operazioni possibili		
			Messa in riserva (R13)	Messa in riserva (R13) con omogeneizzazione e recupero (R5) <u>(Trattamenti ad umido con eventuale essiccamento)</u>	Messa in riserva (R13) con omogeneizzazione e recupero (R5) <u>(Trattamenti a secco)</u>
06 05 03	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502*	7.7 - 12.8 - 12.14	X	--	X
07 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti	7.8	X	--	X
08 02 01	Polveri di scarto di rivestimenti	13.19	X	--	X
08 02 02	Fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	12.6	X	--	X
10 01 01	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di cui alla voce del 100104*)	13.1	X	X	X
10 01 02	Ceneri leggere di carbone	13.1	X	--	X
10 01 03	Ceneri leggere di torba e legno non trattato	13.1	X	--	X
10 01 05	Rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi	13.6	X	--	X
10 01 07	Rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi	13.6	X	--	X
10 01 15	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 100114*	13.1	X	X	X
10 01 17	Ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16*	13,1	X	--	X
10 01 19	Rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100105*, 100107*, 100118*	---	X	--	X
10 01 21	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 100120*	12.8	X	--	X
10 01 26	Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento	---	X	X	X
10 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti	7.24	X	--	X
10 02 01	Rifiuti del trattamento delle scorie	4.4	X	--	X
10 02 02	Scorie non trattate	4.4 - 5.17	X	--	X
10 02 08	Rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100207*	7.22 - 7.27	X	--	X

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.1	3 di 8
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Codice E.E.R.	Descrizione (secondo catalogo europeo)	Tipologia corrispondente (Allegato 1 – Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)	Operazioni possibili		
			Messa in riserva (R13)	Messa in riserva (R13) con omogeneizzazione e recupero (R5) <u>(Trattamenti ad umido con eventuale essiccamento)</u>	Messa in riserva (R13) con omogeneizzazione e recupero (R5) <u>(Trattamenti a secco)</u>
10 02 10	Scaglie di laminazione	5.14	X	X	X
10 02 12	Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100211*	12.11	X	X	X
10 02 14	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100213*	12.12	X	--	X
10 02 15	Altri fanghi e residui di filtrazione	12.12	X	--	X
10 02 99	Rifiuti non specificati altrimenti (Sabbie provenienti dalla fusione di metalli ferrosi, compresi i fini separati)	5.18 - 7.17 - 7.25 - 7.27 - 13.5	X	X	X
10 03 05	Rifiuti di allumina	4.7	X	--	X
10 03 22	Altre polveri e particolari (comprese quelle prodotte da molini a palle) diversi da quelli di cui alla voce 100321*	---	X	--	X
10 03 24	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento di fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100323*	13.7	X	X	X
10 03 26	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100325*	---	X	--	X
10 03 99	Rifiuti non specificati altrimenti	---	X	--	X
10 06 01	Scorie della produzione primaria e secondaria	4.1	X	--	X
10 06 02	Impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria	4.1	X	X	X
10 08 09	Altre scorie	4.1	X	--	X
10 08 11	Impurità e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 100810*	4.1	X	X	X
10 09 03	Scorie di fusione	4.4	X	--	X
10 09 06	Forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 100905*	7.25	X	X	X
10 09 08	Forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 100907*	7.25	X	X	X

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.1	4 di 8
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Codice E.E.R.	Descrizione (secondo catalogo europeo)	Tipologia corrispondente (Allegato 1 – Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)	Operazioni possibili		
			Messa in riserva (R13)	Messa in riserva (R13) con omogeneizzazione e recupero (R5) <u>(Trattamenti ad umido con eventuale essiccamento)</u>	Messa in riserva (R13) con omogeneizzazione e recupero (R5) <u>(Trattamenti a secco)</u>
10 09 10	Polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 100909*	7.25	X	--	X
10 09 12	Altri particolati, diversi da quelli di cui alla voce 100911*	7.25	X	X	X
10 09 99	Rifiuti non specificati altrimenti (Sabbie provenienti dalla fusione di metalli ferrosi, compresi i fini separati)	---	X	X	X
10 10 03	Scorie di fusione	4.1	X	--	X
10 10 06	Forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 101005*	---	X	X	X
10 10 08	Forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 101007*	---	X	X	X
10 10 10	Polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 101009*	---	X	--	X
10 10 12	Altri particolati, diversi da quelli di cui alla voce 101011*	---	X	X	X
10 10 99	Rifiuti non specificati altrimenti (Sabbie provenienti dalla fusione di metalli ferrosi, compresi i fini separati)	7.5	X	X	X
10 11 03	Scarti di materiali in fibra di vetro	12.9	X	--	X
10 11 05	Polveri e particolato	---	X	---	X
10 11 12	Rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 101111*	2.1	X	X	X
10 11 14	Lucidature di vetro e fanghi di macinazione, diversi da quelli di cui alla voce 101113*	---	X	---	X
10 11 16	Rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101115*	---	X	---	X
10 11 18	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101117*	---	X	---	X

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.1	5 di 8
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Codice E.E.R.	Descrizione (secondo catalogo europeo)	Tipologia corrispondente (Allegato 1 – Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)	Operazioni possibili		
			Messa in riserva (R13)	Messa in riserva (R13) con omogeneizzazione e recupero (R5) <u>(Trattamenti ad umido con eventuale essiccamento)</u>	Messa in riserva (R13) con omogeneizzazione e recupero (R5) <u>(Trattamenti a secco)</u>
10 11 20	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 101119*	---	X	X	X
10 11 99	Rifiuti non specificati altrimenti	2.3	X	X	X
10 12 01	Scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico	7.3	X	--	X
10 12 03	Polveri e particolato	7.4 - 12.6 - 13.27	X	--	X
10 12 05	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	12.6 - 13.27	X	--	X
10 12 06	Stampi di scarto	7.3 - 7.4 - 7.12	X	--	X
10 12 08	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione, sottoposti a trattamento termico	7.3 - 7.4	X	--	X
10 12 10	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101209*	12.6 - 13.27	X	--	X
10 12 13	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	---	X	--	X
10 12 99	Rifiuti non specificati altrimenti	7.5 - 7.12 - 12.6	X	X	X
10 13 04	Rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce	7.18	X	--	X
10 13 11	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309* e 101310*	7.1	X	--	X
10 13 14	Rifiuti e fanghi di cemento	---	X	--	X
10 13 99	Rifiuti non specificati altrimenti	7.12 - 7.13	X	--	X
11 01 10	Fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 110109*	12.17	X	--	X
12 01 02	Polveri e particolato di materiali ferrosi (unicamente rifiuti provenienti da operazioni di sabbiatura e/o finitura di superfici)	7.10	X	X	X
12 01 04	Polveri e particolato di materiali non ferrosi (unicamente rifiuti provenienti da operazioni di sabbiatura e/o finitura di superfici)	7.10	X	X	X

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.1	6 di 8
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Codice E.E.R.	Descrizione (secondo catalogo europeo)	Tipologia corrispondente (Allegato 1 – Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)	Operazioni possibili		
			Messa in riserva (R13)	Messa in riserva (R13) con omogeneizzazione e recupero (R5) (Trattamenti ad umido con eventuale essiccamento)	Messa in riserva (R13) con omogeneizzazione e recupero (R5) (Trattamenti a secco)
12 01 15	Fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 120114*	12.11	X	X	X
12 01 17	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116*	7.10	X	X	X
15 01 07	Imballaggi in vetro	2.1	X	X	X
16 01 20	Vetro	2.1	X	X	X
16 03 04	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 161103*	---	X	X	X
16 11 02	Rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli alla voce 161101*	7.8 - 7.25	X	X	X
16 11 04	Altri rivestimenti e materiali refrattari Provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161101*	7.8 - 7.25	X	X	X
16 11 06	Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161105*	7.8 - 7.9	X	--	X
17 01 01	Cemento	7.1	X	--	X
17 01 02	Mattoni	7.1	X	--	X
17 01 03	Mattonelle ceramiche	7.1	X	--	X
17 01 07	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106*	7.1	X	X	X
17 02 02	Vetro	2.1 - 2.4	X	X	X
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503*	7.14 - 7.31 bis	X	X	X
17 08 02	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801*	7.1 - 7.12 - 7.13	X	--	X
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 170901*, 170902* e 170903*	7.1	X	X	X
19 01 16	Polveri di caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 190115*	---	X	--	X

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.1	7 di 8
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Codice E.E.R.	Descrizione (secondo catalogo europeo)	Tipologia corrispondente (Allegato 1 – Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.)	Operazioni possibili		
			Messa in riserva (R13)	Messa in riserva (R13) con omogeneizzazione e recupero (R5) <u>(Trattamenti ad umido con eventuale essiccamento)</u>	Messa in riserva (R13) con omogeneizzazione e recupero (R5) <u>(Trattamenti a secco)</u>
19 01 19	Sabbie di reattori a letto fluidizzato	---	X	X	X
19 08 02	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	12.13	X	--	X
19 08 14	Fanghi prodotti da atri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813*	12.8	X	X	X
19 09 01	Rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vagli primari	---	X	X	X
19 09 02	Fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	12.13	X	--	X
19 09 03	Fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione	12.13	X	--	X
19 12 05	Vetro	2.1	X	X	X
19 12 09	Minerali (ad esempio sabbie rocce)	---	X	X	X
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti), prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211*	---	X	X	X
19 13 02	Rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191301*	---	X	X	X
19 13 04	Fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191303*	---	X	--	X
19 13 06	Fanghi prodotti dal risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 191305*	---	X	--	X
20 02 02	Terre e rocce	---	X	--	X
20 03 03	Residui di pulizia stradale	7.23 - 7.30	X	X	X

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.1	8 di 8
Codice	Documento	Riferimento procedura	



*Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)*

B 25.2 – Analisi sui rifiuti in ingresso

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B - Allegato B25.2	1 di 7
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Codice E.E.R.	Descrizione	Tipologie di analisi e set analitico minimo previsto
01 01 01	Rifiuti da estrazione di minerali metalliferi	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
01 01 02	Rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi	
01 03 08	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010307*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
01 03 99	Rifiuti non specificati altrimenti	
01 04 08	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
01 04 09	Scarti di sabbia e argilla	
01 04 10	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010409*	
01 04 12	Sterili ed altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 010407* e 010411*	
01 04 13	Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407*	
01 05 04	Fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi di acque dolci	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
01 05 07	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli alle voci 010505* e 010506*	
01 05 08	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli di cui alla voce 010505* e 010506*	
01 05 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Tipologia 3: Concentrazione di Solventi Organici Aromatici (BTEX) - Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)
02 04 02	Carbonato di calcio fuori specifica	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
02 04 99	Rifiuti non specificati altrimenti	
02 07 01	Rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
02 07 99	Rifiuti non specificati altrimenti	
06 03 16	Ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 060315*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività Tipologia 4: Contenuto di Al (espresso come Al ₂ O ₃), Ca (espresso come CaO), Fe (espresso come FeO), Mg (espresso come MgO), Si (espresso come SiO ₂), Mn (espresso come MnO)
06 05 03	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
07 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività Tipologia 4: Contenuto di Al (espresso come Al ₂ O ₃), Ca (espresso come CaO), Fe (espresso come FeO), Mg (espresso come MgO), Si (espresso come SiO ₂), Mn (espresso come MnO)
08 02 01	Polveri di scarto di rivestimenti	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
08 02 02	Fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	
10 01 01	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di cui alla voce del 100104*)	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
10 01 02	Ceneri leggere di carbone	

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.2	2 di 7
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Codice E.E.R.	Descrizione	Tipologie di analisi e set analitico minimo previsto
10 01 03	Ceneri leggere di torba e legno non trattato	non radioattività Tipologia 2: Concentrazione PCB e PCT Tipologia 5: Concentrazione P.C.D.D. e P.C.D.F.
10 01 05	Rifiuti solidi prodotti da reazione a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
10 01 07	Rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi	
10 01 15	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 100114*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività Tipologia 2: Concentrazione PCB e PCT Tipologia 5: Concentrazione P.C.D.D. e P.C.D.F.
10 01 17	Ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16*	
10 01 19	Rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100105*, 100107*, 100118*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
10 01 21	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 100120*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
10 01 26	Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
10 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti	
10 02 01	Rifiuti del trattamento delle scorie	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività Tipologia 4: Contenuto di Al (espresso come Al ₂ O ₃), Ca (espresso come CaO), Fe (espresso come FeO), Mg (espresso come MgO), Si (espresso come SiO ₂), Mn (espresso come MnO)
10 02 02	Scorie non trattate	
10 02 08	Rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100207*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività Tipologia 2: Concentrazione PCB e PCT Tipologia 5: Concentrazione P.C.D.D. e P.C.D.F.
10 02 10	Scaglie di laminazione	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività Tipologia 2: Concentrazione PCB e PCT
10 02 12	Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100211*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
10 02 14	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100213*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
10 02 15	Altri fanghi e residui di filtrazione	
10 02 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività Tipologia 2: Concentrazione PCB e PCT Tipologia 5: Concentrazione P.C.D.D. e P.C.D.F.
10 03 05	Rifiuti di allumina	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
10 03 22	Altre polveri e particolari (comprese quelle prodotte da molini a palle) diversi da quelli di cui alla voce 100321*	
10 03 24	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento di fumi,	

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.2	3 di 7
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Codice E.E.R.	Descrizione	Tipologie di analisi e set analitico minimo previsto
	diversi da quelli di cui alla voce 100323*	
10 03 26	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100325*	
10 03 99	Rifiuti non specificati altrimenti	
10 06 01	Scorie della produzione primaria e secondaria	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
10 06 02	Impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria	Tipologia 4: Contenuto di Al (espresso come Al ₂ O ₃), Ca (espresso come CaO), Fe (espresso come FeO), Mg (espresso come MgO), Si (espresso come SiO ₂), Mn (espresso come MnO) Tipologia 7: Contenuto di Zolfo
10 08 09	Altre scorie	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
10 08 11	Impurità e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 100810*	Tipologia 4: Contenuto di Al (espresso come Al ₂ O ₃), Ca (espresso come CaO), Fe (espresso come FeO), Mg (espresso come MgO), Si (espresso come SiO ₂), Mn (espresso come MnO) Tipologia 7: Contenuto di Zolfo
10 09 03	Scorie di fusione	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività Tipologia 4: Contenuto di Al (espresso come Al ₂ O ₃), Ca (espresso come CaO), Fe (espresso come FeO), Mg (espresso come MgO), Si (espresso come SiO ₂), Mn (espresso come MnO)
10 09 06	Forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 100905*	
10 09 08	Forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 100907*	
10 09 10	Polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 100909*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
10 09 12	Altri particolati, diversi da quelli di cui alla voce 100911*	
10 09 99	Rifiuti non specificati altrimenti	
10 10 03	Scorie di fusione	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività Tipologia 4: Contenuto di Al (espresso come Al ₂ O ₃), Ca (espresso come CaO), Fe (espresso come FeO), Mg (espresso come MgO), Si (espresso come SiO ₂), Mn (espresso come MnO) Tipologia 7: Contenuto di Zolfo
10 10 06	Forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 101005*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
10 10 08	Forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 101007*	
10 10 10	Polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 101009*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
10 10 12	Altri particolati, diversi da quelli di cui alla voce 101011*	
10 10 99	Rifiuti non specificati altrimenti	
10 11 03	Scarti di materiali in fibra di vetro	
10 11 05	Polveri e particolato	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
10 11 12	Rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce	

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.2	4 di 7
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Codice E.E.R.	Descrizione	Tipologie di analisi e set analitico minimo previsto
	101111*	non radioattività
10 11 14	Lucidature di vetro e fanghi di macinazione, diversi Da quelli di cui alla voce 101113*	
10 11 16	Rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101115*	
10 11 18	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101117*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
10 11 20	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 101119*	
10 11 99	Rifiuti non specificati altrimenti	
10 12 01	Scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico	
10 12 03	Polveri e particolato	
10 12 05	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	
10 12 06	Stampi di scarto	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
10 12 08	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione, sottoposti a trattamento termico	
10 12 10	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101209*	
10 12 13	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	
10 12 99	Rifiuti non specificati altrimenti	
10 13 04	Rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce	
10 13 11	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309* e 101310*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
10 13 14	Rifiuti e fanghi di cemento	
10 13 99	Rifiuti non specificati altrimenti	
11 01 10	Fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 110109*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività Tipologia 6: Contenuto di cianuri
12 01 02	Polveri e particolato di materiali ferrosi (unicamente rifiuti provenienti da operazioni di sabbatura e/o finitura di superfici)	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
12 01 04	Polveri e particolato di materiali non ferrosi (unicamente rifiuti provenienti da operazioni di sabbatura e/o finitura di superfici)	
12 01 15	Fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 120114*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
12 01 17	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116*	
15 01 07	Imballaggi in vetro	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
16 01 20	Vetro	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.2	5 di 7
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Codice E.E.R.	Descrizione	Tipologie di analisi e set analitico minimo previsto
16 03 04	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 161103*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività Tipologia 2: Concentrazione PCB e PCT Tipologia 3: Concentrazione di Solventi Organici Aromatici (BTEX) - Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)
16 11 02	Rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli alla voce 161101*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività Tipologia 4: Contenuto di Al (espresso come Al ₂ O ₃), Ca (espresso come CaO), Fe (espresso come FeO), Mg (espresso come MgO), Si (espresso come SiO ₂), Mn (espresso come MnO)
16 11 04	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161101*	
16 11 06	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161105*	
17 01 01	Cemento	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
17 01 02	Mattoni	
17 01 03	Mattonelle ceramiche	
17 01 07	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106*	
17 02 02	Vetro	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività Tipologia 3: Concentrazione di Solventi Organici Aromatici (BTEX) - Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)
17 08 02	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 170901*, 170902* e 170903*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
19 01 16	Polveri di caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 190115*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività Tipologia 2: Concentrazione PCB e PCT Tipologia 5: Concentrazione P.C.D.D. e P.C.D.F.
19 01 19	Sabbie di reattori a letto fluidizzato	
19 08 02	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
19 08 14	Fanghi prodotti da atri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813*	
19 09 01	Rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vagli primari	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
19 09 02	Fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	
19 09 03	Fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione	
19 12 05	Vetro	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
19 12 09	Minerali (ad esempio sabbie rocce)	

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.2	6 di 7
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Codice E.E.R.	Descrizione	Tipologie di analisi e set analitico minimo previsto
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti), prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività Tipologia 2: Concentrazione PCB e PCT Tipologia 3: Concentrazione di Solventi Organici Aromatici (BTEX) - Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)
19 13 02	Rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191301*	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività Tipologia 2: Concentrazione PCB e PCT Tipologia 3: Concentrazione di Solventi Organici Aromatici (BTEX) - Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)
19 13 04	Fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191303*	
19 13 06	Fanghi prodotti dal risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 191305*	
20 02 02	Terre e rocce	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività
20 03 03	Residui di pulizia stradale	Tipologia 1: pH, Residuo secco a 105 °C e Contenuto di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Fenolo, Idrocarburi C<12, Idrocarburi C>12, Sommatoria C<12 e C>12, verifica di non radioattività

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.2	7 di 7
Codice	Documento	Riferimento procedura	



*Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)*

B 25.3 – Criteri di accettabilità dei rifiuti in ingresso

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B - Allegato B25.3	1 di 6
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Codice E.E.R.	Descrizione	Tipologie di analisi
01 01 01	Rifiuti da estrazione di minerali metalliferi	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
01 01 02	Rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
01 03 08	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010307*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
01 03 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
01 04 08	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
01 04 09	Scarti di sabbia e argilla	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
01 04 10	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010409*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
01 04 12	Sterili ed altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 010407* e 010411*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
01 04 13	Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
01 05 04	Fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi di acque dolci	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di I.P.A.<10 ppm
01 05 07	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli alle voci 010505* e 010506*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di I.P.A.<10 ppm
01 05 08	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli di cui alla voce 010505* e 010506*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di I.P.A.<10 ppm
01 05 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di I.P.A.<10 ppm
02 04 02	Carbonato di calcio fuori specifica	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
02 04 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
02 07 01	Rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
02 07 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
06 03 16	Ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 060315*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e caratterizzazione ossidi (ossidi di Al, Ca, Fe, Mg, Si, Mn)
06 05 03	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
07 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e caratterizzazione ossidi (ossidi di Al, Ca, Fe, Mg, Si, Mn)
08 02 01	Polveri di scarto di rivestimenti	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
08 02 02	Fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 01 01	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di cui alla voce del 100104*)	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di: P.C.B. e P.C.T.<25 ppm P.C.D.D. e P.C.D.F.<2,5 ppb
10 01 02	Ceneri leggere di carbone	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di: P.C.B. e P.C.T.<25 ppm P.C.D.D. e P.C.D.F.<2,5 ppb
10 01 03	Ceneri leggere di torba e legno non trattato	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di: P.C.B. e P.C.T.<25 ppm P.C.D.D. e P.C.D.F.<2,5 ppb
10 01 05	Rifiuti solidi prodotti da reazione a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 01 07	Rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 01 15	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 100114*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di: P.C.B. e P.C.T.<25 ppm

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.3	2 di 6
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Codice E.E.R.	Descrizione	Tipologie di analisi
		P.C.D.D. e P.C.D.F.<2,5 ppb
10 01 17	Ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di: P.C.B. e P.C.T.<25 ppm P.C.D.D. e P.C.D.F.<2,5 ppb
10 01 19	Rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100105*, 100107*, 100118*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 01 21	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 100120*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 01 26	Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 02 01	Rifiuti del trattamento delle scorie	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e caratterizzazione ossidi (ossidi di Al, Ca, Fe, Mg, Si, Mn)
10 02 02	Scorie non trattate	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e caratterizzazione ossidi (ossidi di Al, Ca, Fe, Mg, Si, Mn)
10 02 08	Rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100207*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di: P.C.B. e P.C.T.<25 ppm P.C.D.D. e P.C.D.F.<2,5 ppb
10 02 10	Scaglie di laminazione	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di: P.C.B. e P.C.T.<25 ppm
10 02 12	Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100211*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 02 14	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100213*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 02 15	Altri fanghi e residui di filtrazione	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 02 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di: Fenoli<200 ppm P.C.B. e P.C.T.<25 ppm P.C.D.D. e P.C.D.F.<2,5 ppb
10 03 05	Rifiuti di allumina	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 03 22	Altre polveri e particolari (comprese quelle prodotte da molini a palle) diversi da quelli di cui alla voce 100321*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 03 24	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento di fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100323*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 03 26	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100325*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 03 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 06 01	Scorie della produzione primaria e secondaria	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e caratterizzazione ossidi (ossidi di Al, Ca, Fe, Mg, Si, Mn)
10 06 02	Impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e caratterizzazione ossidi (ossidi di Al, Ca, Fe, Mg, Si, Mn) e contenuto in zolfo
10 08 09	Altre scorie	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e caratterizzazione ossidi (ossidi di Al, Ca, Fe, Mg, Si, Mn) e contenuto in zolfo
10 08 11	Impurità e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 100810*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e caratterizzazione ossidi (ossidi di Al, Ca, Fe, Mg, Si, Mn) e contenuto in zolfo

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.3	3 di 6
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Codice E.E.R.	Descrizione	Tipologie di analisi
10 09 03	Scorie di fusione	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e caratterizzazione ossidi (ossidi di Al, Ca, Fe, Mg, Si, Mn)
10 09 06	Forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 100905*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di: Fenoli<200 ppm
10 09 08	Forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 100907*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di: Fenoli<200 ppm
10 09 10	Polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 100909*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di: Fenoli<200 ppm
10 09 12	Altri particolati, diversi da quelli di cui alla voce 100911*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di: Fenoli<200 ppm
10 09 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di: Fenoli<200 ppm
10 10 03	Scorie di fusione	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e caratterizzazione ossidi (ossidi di Al, Ca, Fe, Mg, Si, Mn) e contenuto in zolfo
10 10 06	Forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 101005*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 10 08	Forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 101007*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 10 10	Polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 101009*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 10 12	Altri particolati, diversi da quelli di cui alla voce 101011*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 10 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 11 03	Scarti di materiali in fibra di vetro	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 11 05	Polveri e particolato	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 11 12	Rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 101111*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 11 14	Lucidature di vetro e fanghi di macinazione, diversi Da quelli di cui alla voce 101113*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 11 16	Rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101115*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 11 18	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101117*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 11 20	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 101119*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 11 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 12 01	Scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 12 03	Polveri e particolato	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 12 05	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 12 06	Stampi di scarto	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 12 08	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione, sottoposti a trattamento termico	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 12 10	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101209*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 12 13	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 12 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 13 04	Rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 13 11	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309* e 101310*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.3	4 di 6
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Codice E.E.R.	Descrizione	Tipologie di analisi
10 13 14	Rifiuti e fanghi di cemento	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
10 13 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
11 01 10	Fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 110109*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di CN<1 ppm
12 01 02	Polveri e particolato di materiali ferrosi (unicamente rifiuti provenienti da operazioni di sabbiatura e/o finitura di superfici)	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
12 01 04	Polveri e particolato di materiali non ferrosi (unicamente rifiuti provenienti da operazioni di sabbiatura e/o finitura di superfici)	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
12 01 15	Fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 120114*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
12 01 17	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
15 01 07	Imballaggi in vetro	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
16 01 20	Vetro	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
16 03 04	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 161103*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di: I.P.A.<10 ppm P.C.B e P.C.T.<25 ppm
16 11 02	Rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli alla voce 161101*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e caratterizzazione ossidi (ossidi di Al, Ca, Fe, Mg, Si, Mn) e contenuto di Fenoli <200 ppm
16 11 04	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161101*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e caratterizzazione ossidi (ossidi di Al, Ca, Fe, Mg, Si, Mn) e contenuto di Fenoli <200 ppm
16 11 06	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161105*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e caratterizzazione ossidi (ossidi di Al, Ca, Fe, Mg, Si, Mn)
17 01 01	Cemento	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
17 01 02	Mattoni	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
17 01 03	Mattonelle ceramiche	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
17 01 07	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
17 02 02	Vetro	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di IPA<10ppm
17 08 02	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 170901* , 170902* e 170903*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
19 01 16	Polveri di caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 190115*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di: P.C.B. e P.C.T.<25 ppm P.C.D.D. e P.C.D.F.<2,5 ppb
19 01 19	Sabbie di reattori a letto fluidizzato	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di: P.C.B. e P.C.T.<25 ppm P.C.D.D. e P.C.D.F.<2,5 ppb
19 08 02	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
19 08 14	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali,	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.3	5 di 6
Codice	Documento	Riferimento procedura	



Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)

Codice E.E.R.	Descrizione	Tipologie di analisi
	diversi da quelli di cui alla voce 190813*	
19 09 01	Rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vagli primari	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
19 09 02	Fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
19 09 03	Fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
19 12 05	Vetro	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
19 12 09	Minerali (ad esempio sabbie rocce)	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti), prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di: I.P.A.<10 ppm P.C.B. e P.C.T.<25 ppm
19 13 02	Rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191301*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di: I.P.A.<10 ppm P.C.B. e P.C.T.<25 ppm
19 13 04	Fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191303*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di: I.P.A.<10 ppm P.C.B. e P.C.T.<25 ppm
19 13 06	Fanghi prodotti dal risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 191305*	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività) e contenuto di: I.P.A.<10 ppm P.C.B. e P.C.T.<25 ppm
20 02 02	Terre e rocce	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)
20 03 03	Residui di pulizia stradale	Verifica di non pericolosità (inclusa non radioattività)

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.3	6 di 6
Codice	Documento	Riferimento procedura	



*Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)*

B 25.4 – Tipologie di analisi e frequenze di verifica degli EoW in funzione del comparto produttivo di destinazione

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B - Allegato B25.4	1 di 5
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Destinazione EoW	Tipologia di analisi	Frequenza
Impianti che producono laterizi, ceramica, argilla espansa e loro manufatti	Tipologia 1: - Ph, - Residuo secco a 105°C - Concentrazione di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco e Fenolo	Mensile
	Tipologia 5: - Essiccazione e macinazione a secco - Calcimetria totale Granulometria ai setacci	Ogni 5'000 mc
	Tipologia 6: - Plasticità - Analisi chimica quantitativa con spettrometro a fluorescenza RX - Analisi mineralogica con diffrattometria RX - Concentrazione di: - Carbonio, Zolfo, Cloro totale, Fluoro totale - Peso specifico – massa volumica apparente (in mucchio) - Peso specifico – massa volumica assoluta (reale)	Semestrale
Vetriere	Tipologia 1: - Ph, - Residuo secco a 105°C - Concentrazione di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco e Fenolo	Ogni 5'000 mc
	Tipologia 6: - Plasticità - Analisi chimica quantitativa con spettrometro a fluorescenza RX - Analisi mineralogica con diffrattometria RX - Concentrazione di: - Carbonio, Zolfo, Cloro totale, Fluoro totale - Peso specifico – massa volumica apparente (in mucchio) - Peso specifico – massa volumica assoluta (reale)	Semestrale
	Tipologia 10: - Concentrazione di: Azoto totale, Fluoro totale, Cloro totale e Fluoruri totali	Semestrale
Impianti per la produzione di conglomerati cementizi Impianti per la produzione di conglomerati bituminosi	Tipologia 1: - Ph - Residuo secco a 105°C - Concentrazione di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco e Fenolo	Mensile
	Tipologia 2: - Analisi granulometriche (UNI EN 933-1) - Passante setaccio 0,063 mm (UNI EN 933-1)	Ogni 15 giorni
	Tipologia 3: - Equivalente in sabbia (SE) (UNI EN 933-8)	Semestrale

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.4	2 di 5
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Destinazione EoW	Tipologia di analisi	Frequenza
	Tipologia 4: <ul style="list-style-type: none"> - Massa volumica e assorbimento (UNI EN 1097-6) - Massa volumica in mucchio (UNI EN 1097-3) Concentrazione di: - Solfati solubili in acido (UNI EN 1744-1 p.to 12); Zolfo totale (UNI EN 1744-1 p.to 13); Idrossido di sodio (UNI EN 1744-1 p.to 15.1); Acido fulvico ⁽¹⁾ (UNI EN 1744-1 p.to 15.2) - Prove di resistenza comparata ⁽²⁾ (UNI EN 1744-1 p.to 15.3) - Tempo di indurimento (vedasi nota 2) (UNI EN 1744-1 p.to 15.3) Note: (1) da eseguire se fallisce la prova dell'idrossido di Sodio (2) se verificata la presenza di materiale organico	Annuale
Impianti fusori Impianti per lavorazioni di finitura di particolari (sabbature, taglio, pulitura, lavaggio, burattatura, barilatura, etc.)	Tipologia 1: <ul style="list-style-type: none"> - Ph - Residuo secco a 105°C - Concentrazione di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco e Fenolo 	Annuale
	Tipologia 8: <ul style="list-style-type: none"> - Concentrazione di: P.C.B. e P.C.T. (EPA 8082 A 2000) - Analisi merceologica finalizzata alla verifica della presenza di inerti, metalli non ferrosi, plastiche, altri materiali indesiderati, contenitori chiusi, materiali pericolosi infiammabili e/o esplosivi (POP 10113- R.0) - Concentrazione di: Olii e grassi (percentuali in peso) (POP 11175-R.0) Solventi organici (% in peso) (EPA 8260 C 2006) Polveri con granulometria inferiore 10 micron (% in peso su polveri totali) (POP 15100 R.0) 	Annuale
Impianti fusori (anche di preparazione come animisterie) Impianti per lavorazioni di finitura di particolari (sabbature, taglio, pulitura, lavaggio, burattatura, barilatura, etc.) Impianti di produzione di abrasivi (mole, carta smeriglio, etc.)	Tipologia 6: <ul style="list-style-type: none"> - Plasticità - Analisi chimica quantitativa con spettrometro a fluorescenza RX - Analisi mineralogica con diffrattometria RX - Concentrazione di: Carbonio, Zolfo, Cloro totale, Fluoro totale - Peso specifico – massa volumica apparente (in mucchio) - Peso specifico – massa volumica assoluta (reale) 	Annuale
	Tipologia 7: <ul style="list-style-type: none"> - Granulometria ai setacci - Perdita al fuoco ⁽¹⁾ Richiesta acida⁽¹⁾ Note: (1) se applicabile	Mensile
Cementifici	Tipologia 1: <ul style="list-style-type: none"> - Ph - Residuo secco a 105°C - Concentrazione di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco e Fenolo 	Ogni 5'000 mc
	Tipologia 6: <ul style="list-style-type: none"> - Plasticità - Analisi chimica quantitativa con spettrometro a fluorescenza RX - Analisi mineralogica con diffrattometria RX - Concentrazione di: 	Annuale

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.4	3 di 5
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Destinazione EoW	Tipologia di analisi	Frequenza
	<ul style="list-style-type: none"> - Carbonio, Zolfo, Cloro totale, Fluoro totale - Peso specifico – massa volumica apparente (in mucchio) - Peso specifico – massa volumica assoluta (reale) 	
	<p>Tipologia 7:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Granulometria ai setacci - Perdita al fuoco ⁽¹⁾ Richiesta acida⁽¹⁾ <p>Note: (1) se applicabile</p>	Annuale
<p>Impianti di produzione di conglomerati per edilizia, mattonelle, bettonelle, etc.</p> <p>Impianti di produzione di materiali, destinati alla realizzazione di rilevati e sottofondi stradali, profilatura, sagomature, ricoperture (anche di discariche)</p>	<p>Tipologia 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ph - Residuo secco a 105°C - Concentrazione di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco e Fenolo 	Ogni 5'000 mc
	<p>Tipologia 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plasticità - Analisi chimica quantitativa con spettrometro a fluorescenza RX - Analisi mineralogica con diffrattometria RX - Concentrazione di: Carbonio, Zolfo, Cloro totale, Fluoro totale - Peso specifico – massa volumica apparente (in mucchio) - Peso specifico – massa volumica assoluta (reale) 	Annuale
<p>Impianti di produzione di intonaci, malte, pitture</p> <p>Impianti di produzione di contrappesi</p>	<p>Tipologia 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ph - Residuo secco a 105°C - Concentrazione di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco e Fenolo 	Ogni 5'000 mc
	<p>Tipologia 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plasticità - Analisi chimica quantitativa con spettrometro a fluorescenza RX - Analisi mineralogica con diffrattometria RX - Concentrazione di: Carbonio, Zolfo, Cloro totale, Fluoro totale - Peso specifico – massa volumica apparente (in mucchio) - Peso specifico – massa volumica assoluta (reale) 	Annuale
	<p>Tipologia 7:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Granulometria ai setacci - Perdita al fuoco ⁽¹⁾ Richiesta acida⁽¹⁾ <p>Note: (1) se applicabile</p>	Annuale
<p>Impiego diretto per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali, profilature, sagomature, ricoperture (anche di discariche)</p>	<p>Tipologia 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ph - Residuo secco a 105°C - Concentrazione di: Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco e Fenolo 	Mensile

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.4	4 di 5
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Destinazione EoW	Tipologia di analisi	Frequenza
	Tipologia 6: <ul style="list-style-type: none"> - Plasticità - Analisi chimica quantitativa con spettrometro a fluorescenza RX - Analisi mineralogica con diffrattometria RX - Concentrazione di: - Carbonio, Zolfo, Cloro totale, Fluoro totale - Peso specifico – massa volumica apparente (in mucchio) - Peso specifico – massa volumica assoluta (reale) 	Semestrale
	Tipologia 9: <ul style="list-style-type: none"> - Test di cessione: Analisi Chimica eluato secondo metodica di Allegato 3 al D.M. 05/04/06 n. 186 oppure secondo il luogo di impiego (ove applicabile) 	Ogni 5'000 mc
Industrie per la produzione e/o commercializzazione di materiali e prodotti o impasti e premiscelati, destinati ai medesimi settori elencati sopra	Per le tipologie di analisi e le loro frequenze, fare riferimento ai settori specifici di destinazione finale sopra elencati	

22.027.05U.0022	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	Scheda B – Allegato B25.4	5 di 5
Codice	Documento	Riferimento procedura	



REGIONE DEL VENETO

Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale n.1-2016 del 14.01.2016



Comune di
Montecchio Precalcino (VI)



Safond-Martini s.r.l.



Sede legale e impianto: Via Terragliono 50, 36030 frazione Levà - Montecchio Precalcino (VI)
Telefono: (+39)0445-855022, Fax: (+39)0445-855555
e-mai: info@safondmartini.it - p.e.c.: ufficiotecnico@pecsafondmartini.it

IL RICHIEDENTE:
(Timbro e firma)

IL PROGETTISTA:
(Timbro e firma)

Indice	Revisione / Revision / Modification	Data	Disegno



RANABLU S.r.l.

Via Aldo Moro 113, 66020 S.Giovanni Teatino (CH)
Telefono: (+39) 0858431565, web: www.ranablu.it,
e-mail: info@ranablu.it, pec: a.roncone@pec.ranablu.it

DISEGNI DI RIFERIMENTO N°:
Reference drawings / Plans de référence

SCALA DISEGNO: Drawing Scale Echelle Dessin	1:1	
---	-----	--

SCALA PLOTTAGGIO: Plot scale / Echelle de plot.	1:1
--	-----

Piattaforma di recupero rifiuti non pericolosi
**Registrazione delle misure delle emissioni in
atmosfera effettuate nell'anno di riferimento**

Allegato scheda B - Rif. B26

SOSTITUISCE il NUM. Replaces Number Remplaces Nombre	----
--	------

REDATTO: Prepared by / Rédigé par	05/07/2022	M. Luigioni
--------------------------------------	------------	-------------

VERIFICATO: Checked by / Vérifié	05/07/2022	A. Roncone
-------------------------------------	------------	------------

APPROVATO: Approved / Approuvé	05/07/2022	A. Levato
-----------------------------------	------------	-----------

CLIENTE: Customer / Client Safond-Martini s.r.l.	LOCALITA': Locality / Localité Montecchio Precalcino (VI)	ELABORATO N°: Document N° 22.027.05U.0023	Rev.	Pagina / Page 1 di 27
--	---	---	------	--------------------------

SETTAGGIO PENNE: mm.0.10 — mm.0.20 — mm.0.30 — mm.0.40 — mm.0.6



SAFOND MARTINI S.r.l.

Via Terraglioni, 50
MONTECCHIO PRECALCINO (VI)

CONTROLLO PERIODICO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

AIA n.1/2016 del 14/01/2016 Prot. n.1904
dell'Amministrazione Provinciale di Vicenza

Approvato da: Responsabile tecnico prove fisiche - Dott. Agostino Zannoni

Approvato da: Direttore del laboratorio - Dott. Rosario Demeneghi

Data emissione: 31/01/2020

Codice file: 2019_1715_1_RT_SL

Pag. 1 di 11



2 0 1 9 / 1 7 1 5 / 1 - R T - S L

Documento firmato digitalmente ex. D.Lgs. 82/2005

ecoricerche s.r.l. _____





Controllo periodico delle emissioni in atmosfera

Sito di: Via Terraglioni, 50, MONTECCHIO
PRECALCINO (VI)

SAFOND MARTINI S.r.l.

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	3
2	METODI E STRUMENTAZIONE.....	3
2.1	Considerazioni preliminari.....	3
2.2	Criteri di campionamento.....	3
2.3	Strumentazione.....	3
3	RISULTATI.....	4
3.1	Emissioni camino n° C1 - RAPPORTO DI PROVA N° 138791.....	4
3.2	Emissioni camino n° C2 - RAPPORTO DI PROVA N° 138792.....	5
3.3	Emissioni camino n° C3 - RAPPORTO DI PROVA N° 138793.....	6
3.4	Emissioni camino n° C4 - RAPPORTO DI PROVA N° 138794.....	7
3.5	Emissioni camino n° C6 - RAPPORTO DI PROVA N° 138795.....	8
4	NOTE ESPLICATIVE AL TRATTAMENTO DEI DATI.....	9
5	GIUDIZIO.....	10
6	PRESCRIZIONI.....	10
7	ALLEGATI.....	10
7.1	Apparecchiature operative per le attività di campionamento emissioni (aggiornato al 28/06/2018).....	10
7.2	Altri allegati.....	11





Controllo periodico delle emissioni in atmosfera

Sito di: Via Terraglioni, 50, MONTECCHIO
PRECALCINO (VI)

SAFOND MARTINI S.r.l.

1 PREMESSA

In data 06/12/2019 su Vostro specifico incarico, il nostro servizio tecnico ha effettuato controlli delle emissioni presso lo stabilimento produttivo in Via Terraglioni, 50, MONTECCHIO PRECALCINO della ditta SAFOND MARTINI S.r.l. .

L'intervento va inteso come controllo periodico delle emissioni in atmosfera, in ottemperanza a AIA n.1/2016 del 14/01/2016 Prot. n.1904 dell'Amministrazione Provinciale di Vicenza.

Nello stabilimento produttivo in questione la ditta effettua attività di messa in riserva e recupero di rifiuti non pericolosi costituiti prevalentemente da sabbie di fonderia ed altri materiali refrattari.

2 METODI E STRUMENTAZIONE

2.1 Considerazioni preliminari

Il controllo delle emissioni è stato preceduto da un sopralluogo alle linee e da una verifica delle materie prime utilizzate, del ciclo di lavoro e delle condizioni operative; le linee, al momento di misure e campionamenti, erano regolarmente in marcia.

L'azienda ha dichiarato condizioni di pieno carico dell'impianto al momento dei controlli; in particolare le lavorazioni in atto durante le misure sono indicate nelle tabelle riepilogative dei risultati di cui al paragrafo 3.

2.2 Criteri di campionamento

Le strategie di campionamento ed analisi ed i criteri di valutazione dei risultati sono secondo il Manuale UNICHIM n° 122 e n° 158, così come modificati ed integrati dal D.Lgs n° 152/2006 e ss.mm.ii.; i metodi di prova sono conformi a quelli previsti dallo specifico provvedimento di autorizzazione tranne per i metodi abrogati. I metodi di prova sono riportati negli allegati rapporti; tutti i risultati in concentrazione sono riferiti al volume di effluente anidro rapportato alle condizioni fisiche normali di 0°C, 101,3 kPa e gas anidro.

Gli inquinanti da campionare ed i parametri misurati sono quelli di cui alle prescrizioni del provvedimento di autorizzazione che riteniamo sufficienti a caratterizzare le emissioni convogliate in questione ed il ciclo produttivo che le determina. In linea generale, i campionamenti effettuati sono stati protratti per almeno 60 minuti: per i campionamenti per i quali, per motivi organizzativi e tecnici, non è stato possibile raggiungere l'ora di misura, abbiamo campionato un volume tale da garantire una sensibilità adeguata per il confronto con lo specifico limite di legge.

2.3 Strumentazione

Per la strumentazione utilizzata si rimanda all'allegato modulo con l'elenco delle apparecchiature per le attività di campionamento alle emissioni periodicamente aggiornato.



Controllo periodico delle emissioni in atmosfera

Sito di: Via Terraglioni, 50, MONTECCHIO
PRECALCINO (VI)

SAFOND MARTINI S.r.l.

3 RISULTATI

Vengono di seguito tabellati i risultati dei controlli effettuati con tutte le informazioni richieste dal registro dei controlli discontinui, di cui al punto 2.7 dell'Allegato VI alla Parte Quinta del D.Lgs 152/2006.

3.1 Emissioni camino n° C1 - RAPPORTO DI PROVA N° 138791

Emissioni camino n° C1 - RIFERIMENTO AL RAPPORTO DI PROVA N° 138791	
STABILIMENTO:	SAFOND MARTINI S.r.l. in Via Terraglioni, 50 - MONTECCHIO PRECALCINO (VI)
AUT. N°	AIA n.1/2016 del 14/01/2016 Prot. n.1904 dell'Amministrazione Provinciale di Vicenza
DATA CONTROLLI	06/12/2019
SCOPO DEL CONTROLLO	Controllo periodico delle emissioni in atmosfera
IMPIANTO	Essiccazione (essiccatore) - Aspirazione localizzata essiccatore linea ESS
IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	Ciclone e filtro a maniche
LAVORAZIONI IN ATTO/ consumi materie prime	prodotto tipo FAR VERDE per un totale di circa 300 quintali

RIEPILOGO DEL RAPPORTO DI PROVA N° 138791										
Portata media nelle condizioni di riferimento	24900 Nm ³ /h		Portata autorizzata		25000 Nm ³ /h					
	1° prova		2° prova		3° prova		Valore medio mg/Nm ³		Valore medio g/h	
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	Valore	dev. std	valore	dev. std
Polveri totali	9,6	239	9,4	234	6,4	159	8,5	1,8	211	44,8
Carbonio organico totale	8,2	204,2	4,9	122,0	4,5	112,1	5,9	2,0	146	51
Ossidi di azoto	52	1295	56	1394	44,4	1105,6	51	5,9	1265	147
Diossido di zolfo	66	1643	82	2042	71	1768	73	8,2	1818	204

CONFRONTO CON LIMITI RIFERITI AL RAPPORTO DI PROVA N° 138791						
	media	dev. std	media	dev. std	Limiti	Rispetto dei limiti imposti
	mg/Nm ³		g/h			
Polveri totali	8,5	1,8	211	44,8	20 mg/Nmc	SI
Carbonio organico totale	5,9	2,0	146	51	20 mg/Nmc	SI
Ossidi di azoto	51	5,9	1265	147	500 mg/Nmc	SI
Diossido di zolfo	73	8,2	1818	204	1700 mg/Nmc	SI

Giudizio : La ditta **rispetta** i limiti di riferimento imposti





Controllo periodico delle emissioni in atmosfera

Sito di: Via Terraglioni, 50, MONTECCHIO
PRECALCINO (VI)

SAFOND MARTINI S.r.l.

3.2 Emissioni camino n° C2 - RAPPORTO DI PROVA N° 138792

Emissioni camino n° C2 - RIFERIMENTO AL RAPPORTO DI PROVA N° 138792	
STABILIMENTO:	SAFOND MARTINI S.r.l. in Via Terraglioni, 50 - MONTECCHIO PRECALCINO (VI)
AUT. N°	AIA n.1/2016 del 14/01/2016 Prot. n.1904 dell'Amministrazione Provinciale di Vicenza
DATA CONTROLLI	06/12/2019
SCOPO DEL CONTROLLO	Controllo periodico delle emissioni in atmosfera
IMPIANTO	Essiccazione (fluid bed) - Aspirazione localizzate sulla torre di raffreddamento ("fluid bed") linea ESS
IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	Ciclone e filtro a maniche
LAVORAZIONI IN ATTO/ consumi materie prime	prodotto tipo FAR VERDE per un totale di circa 300 quintali

RIEPILOGO DEL RAPPORTO DI PROVA N° 138792										
Portata media nelle condizioni di riferimento	22000 Nm ³ /h		Portata autorizzata		30000 Nm ³ /h		Valore medio mg/Nm ³		Valore medio g/h	
	1° prova		2° prova		3° prova		Valore	dev. std	valore	dev. std
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	Valore	dev. std	valore	dev. std
Polveri totali	0,14	3,1	0,14	3,1	0,082	1,8	0,12	0,033	2,7	0,75
Carbonio organico totale	8,8	193,6	6,8	149,6	4,7	103,4	6,8	2,1	149	45,1

CONFRONTO CON LIMITI RIFERITI AL RAPPORTO DI PROVA N° 138792							
	media		dev. std		Limiti		Rispetto dei limiti imposti
	mg/Nm ³		g/h				
Polveri totali	0,12	0,033	2,7	0,75	20 mg/Nmc		SI
Carbonio organico totale	6,8	2,1	149	45,1	20 mg/Nmc		SI

Giudizio : La ditta **rispetta** i limiti di riferimento imposti





Controllo periodico delle emissioni in atmosfera

Sito di: Via Terragliani, 50, MONTECCHIO
PRECALCINO (VI)

SAFOND MARTINI S.r.l.

3.3 Emissioni camino n° C3 - RAPPORTO DI PROVA N° 138793

Emissioni camino n° C3 - RIFERIMENTO AL RAPPORTO DI PROVA N° 138793	
STABILIMENTO:	SAFOND MARTINI S.r.l. in Via Terragliani, 50 - MONTECCHIO PRECALCINO (VI)
AUT. N°	AIA n.1/2016 del 14/01/2016 Prot. n.1904 dell'Amministrazione Provinciale di Vicenza
DATA CONTROLLI	06/12/2019
SCOPO DEL CONTROLLO	Controllo periodico delle emissioni in atmosfera
IMPIANTO	Essiccazione (finale) - linea ESS
IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	filtro a maniche
LAVORAZIONI IN ATTO/ consumi materie prime	prodotto tipo FAR VERDE per un totale di circa 300 quintali

RIEPILOGO DEL RAPPORTO DI PROVA N° 138793										
Portata media nelle condizioni di riferimento	2280 Nm ³ /h		Portata autorizzata		3500 Nm ³ /h		Valore medio mg/Nm ³		Valore medio g/h	
	1° prova		2° prova		3° prova		Valore	dev. std	valore	dev. std
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h				
Polveri totali	0,19	0,43	0,17	0,39	0,38	0,87	0,25	0,12	0,56	0,27
Carbonio organico totale	4,6	10,5	3,7	8,4	3,4	7,8	3,9	0,62	8,9	1,4

CONFRONTO CON LIMITI RIFERITI AL RAPPORTO DI PROVA N° 138793							
	media		dev. std		Limiti		Rispetto dei limiti imposti
	mg/Nm ³		g/h				
Polveri totali	0,25	0,12	0,56	0,27	20 mg/Nmc		SI
Carbonio organico totale	3,9	0,62	8,9	1,4	20 mg/Nmc		SI

Giudizio : La ditta **rispetta** i limiti di riferimento imposti





Controllo periodico delle emissioni in atmosfera

Sito di: Via Terraglioni, 50, MONTECCHIO
PRECALCINO (VI)

SAFOND MARTINI S.r.l.

3.4 Emissioni camino n° C4 - RAPPORTO DI PROVA N° 138794

Emissioni camino n° C4 - RIFERIMENTO AL RAPPORTO DI PROVA N° 138794	
STABILIMENTO:	SAFOND MARTINI S.r.l. in Via Terraglioni, 50 - MONTECCHIO PRECALCINO (VI)
AUT. N°	AIA n.1/2016 del 14/01/2016 Prot. n.1904 dell'Amministrazione Provinciale di Vicenza
DATA CONTROLLI	06/12/2019
SCOPO DEL CONTROLLO	Controllo periodico delle emissioni in atmosfera
IMPIANTO	Essiccazione (intermedio) - linea ESS
IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	filtro a maniche
LAVORAZIONI IN ATTO/ consumi materie prime	prodotto tipo FAR VERDE per un totale di circa 300 quintali

RIEPILOGO DEL RAPPORTO DI PROVA N° 138794										
Portata media nelle condizioni di riferimento	5200 Nm ³ /h		Portata autorizzata		3500 Nm ³ /h		Valore medio mg/Nm ³		Valore medio g/h	
	1° prova		2° prova		3° prova		Valore	dev. std	valore	dev. std
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	Valore	dev. std	valore	dev. std
Polveri totali	0,52	2,7	0,072	0,37	0,44	2,3	0,34	0,24	1,8	1,2
Carbonio organico totale	4,2	21,8	3,8	19,8	3,6	18,7	3,9	0,31	20,1	1,6

CONFRONTO CON LIMITI DELLE CONCENTRAZIONI RILEVATE NEL RAPPORTO DI PROVA N° 138794 RIFERITI ALLA PORTATA AUTORIZZATA (Art. 271 paragrafo 13 D.Lgs 152/2006)							
	media		dev. std		Limiti		Rispetto dei limiti imposti
	mg/Nm ³		g/h				
Polveri totali	0,51	0,36	1,8	1,2	20 mg/Nmc		SI
Carbonio organico totale	5,8	0,46	20,1	1,6	20 mg/Nmc		SI

Giudizio : La ditta **rispetta** i limiti di riferimento imposti

Nota: la portata rilevata è risultata maggiore del 20% rispetto la portata autorizzata. Per tale motivo i valori in concentrazione sono stati ricalcolati secondo quanto previsto all'articolo 13 dell'Articolo 271 del D.Lgs. n° 152/2006 e smi





Controllo periodico delle emissioni in atmosfera

Sito di: Via Terraglioni, 50, MONTECCHIO
PRECALCINO (VI)

SAFOND MARTINI S.r.l.

3.5 Emissioni camino n° C6 - RAPPORTO DI PROVA N° 138795

Emissioni camino n° C6 - RIFERIMENTO AL RAPPORTO DI PROVA N° 138795	
STABILIMENTO:	SAFOND MARTINI S.r.l. in Via Terraglioni, 50 - MONTECCHIO PRECALCINO (VI)
AUT. N°	AIA n.1/2016 del 14/01/2016 Prot. n.1904 dell'Amministrazione Provinciale di Vicenza
DATA CONTROLLI	06/12/2019
SCOPO DEL CONTROLLO	Controllo periodico delle emissioni in atmosfera
IMPIANTO	Cromite - Aspirazione localizzata sul dispositivo di separazione delle frazioni fini della linea CRO
IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	filtro a maniche
LAVORAZIONI IN ATTO/ consumi materie prime	sabbia di cromite pe un totale di circa 7000 kilogrammi

RIEPILOGO DEL RAPPORTO DI PROVA N° 138795										
Portata media nelle condizioni di riferimento	3150 Nm ³ /h		Portata autorizzata		2500 Nm ³ /h		Valore medio mg/Nm ³		Valore medio g/h	
	1° prova		2° prova		3° prova		Valore	dev. std	valore	dev. std
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	Valore	dev. std	valore	dev. std
Polveri totali	0,12	0,38	0,057	0,18	0,55	1,7	0,24	0,27	0,75	0,83

CONFRONTO CON LIMITI DELLE CONCENTRAZIONI RILEVATE NEL RAPPORTO DI PROVA N° 138795 RIFERITI ALLA PORTATA AUTORIZZATA (Art. 271 paragrafo 13 D.Lgs 152/2006)							
	media	dev. std	media	dev. std	Limiti	Rispetto dei limiti imposti	
	mg/Nm ³		g/h				
Polveri totali	0,30	0,34	0,75	0,83	20 mg/Nmc	SI	

Giudizio : La ditta **rispetta** i limiti di riferimento imposti.

Nota: la portata rilevata è risultata maggiore del 20% rispetto la portata autorizzata. Per tale motivo i valori in concentrazione sono stati ricalcolati secondo quanto previsto all'paragrafo 13 dell'Articolo 271 del D.Lgs. n° 152/2006 e smi





Controllo periodico delle emissioni in atmosfera

Sito di: Via Terraglioni, 50, MONTECCHIO
PRECALCINO (VI)

SAFOND MARTINI S.r.l.

4 NOTE ESPLICATIVE AL TRATTAMENTO DEI DATI

Si riportano di seguito le note relative alla gestione ed al trattamento dei dati anche alla luce di quanto riportato nel documento dell'Istituto Superiore di Sanità Rapporti ISTISAN 04/15.

Si precisa che relativamente alla gestione dei dati inferiori al limite di quantificazione si è deciso di riportare il valore tal quale (upper-bound) in quanto si ritiene che tale scelta sia la più cautelativa.

- Qualora le sostanze appartenenti alla stessa classe risultino alcune inferiori al limite di quantificazione e altre superiori, vengono sommate solo quelle superiori.
- Qualora tutte le sostanze appartenenti alla stessa classe risultino inferiori al limite di quantificazione in tabella, si riporta il valore della sostanza con il limite di quantificazione maggiore.
- Qualora le tre prove diano luogo a risultati sia inferiori al limite di quantificazione che superiori, nel calcolo della media e della deviazione standard i valori inferiori vengono sommati tal quali ai superiori
- Nel calcolo della sommatoria delle classi per il confronto con i limiti di legge, qualora tutti i valori risultino inferiori al limite di quantificazione i valori vengono sommati tal quali, qualora invece siano presenti valori sia superiori che inferiori al limite di quantificazione i valori inferiori vengono sommati tal quali ai valori superiori.
- (*) Le sostanze non riportate nel D.Lgs. n° 152/2006 vengono assimilate a quelle riportate sulla base della loro classificazione di pericolosità.



Controllo periodico delle emissioni in atmosfera
Sito di: Via Terraglioni, 50, MONTECCHIO
PRECALCINO (VI)

SAFOND MARTINI S.r.l.

5 GIUDIZIO

Giudizio complessivo sui controlli effettuati: le emissioni dello stabilimento di Via Terraglioni, 50 a MONTECCHIO PRECALCINO rispettano i limiti imposti e richiamati dall'Amministrazione Provinciale pertinente con l'apposito dispositivo.

6 PRESCRIZIONI

Si ricorda che una copia di tale documentazione deve essere tenuta in azienda a disposizione degli enti di controllo allegata al registro delle emissioni aggiornato con la presente.

Si ricorda inoltre di tenere aggiornato il registro di manutenzione e controllo degli impianti di abbattimento e, dove previsto, dei consumi di materie prime.

Per tutti gli altri obblighi di legge Vi rimandiamo al provvedimento di autorizzazione attualmente vigente.

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti, porgiamo cordiali saluti.

7 ALLEGATI

7.1 Apparecchiature operative per le attività di campionamento emissioni (aggiornato al 28/06/2018)

Matricola	Descrizione
O-049, O-510, O-511, O-512	Bilancia portatile digitale
O-049 a	Massa di seconda linea da 300g
O-051, O-052, O-054	Campionatori gas-polveri (5-30 l/min)
O-076	Lettore abbinato alla termocoppia O-309
O-077, O-078, O-079, O-082, O-127, O-302, O-303	Sonde di prelievo materiale particellare (per campionamenti isocinetici)
O-122	Flussimetro a pallina (1-8 l/min)
O-126	Tubo di pitot (lunghezza 1,6 m.)
O-171, O-172	Metro metallico avvolgibile da 5 m
O-173, O-174	Metro in legno ripiegabile 2 m
O-176	Sonda di prelievo materiale particellare da 25 cm (per campionamenti isocinetici)
O-179	Sistema di refrigerazione del gas
O-186, O-219, O-329, O-507, O-508	Micromanometro differenziale elettronico
O-199	Sonda termoriscaldata per prelievo ossidi e acidi alogenidrici
O-208	Tubo di pitot (lunghezza 1,45 m)
O-210	Lettore abbinato alla termocoppia O-310
O-211	Lettore abbinato alla termocoppia O-248
O-214	Flussimetro a pallina (0,04-0,5 l/min)
O-218	Flussimetro a pallina (0,4-5 l/min)
O-220	Anemometro a ventola
O-235, O-236, O-237, O-252, O-253, O-333, O-334, O-335, O-336, O-394, O-395, O-396	Campionatori gas con contatore volumetrico e flussometro integrati (0,27-1,2 l/min)
O-248	Termocoppia tipo "Probe k-type liquids" O-248 abbinata al lettore O-211
O-249	Sonda termoriscaldata per prelievo ossidi e acidi alogenidrici
O-255, O-256	Tubi di pitot (lunghezza 1,00 m)
O-260	Tubi di Darcy (lunghezza 1,00 m)
O-262	Tubo di pilot (lunghezza 30 cm)
O-311	Termocoppia tipo "K" (-200/+1100°C) abbinata al lettore O-312
O-312	Lettore abbinato alla termocoppia O-311
O-313	Analizzatore FID portatile
O-327	Micromanometro differenziale elettronico e termometro digitale abbinato a termocoppia O-084 (elaboratore automatico ISO-CHECK-SR)





Controllo periodico delle emissioni in atmosfera

Sito di: Via Terragioni, 50, MONTECCHIO
PRECALCINO (VI)

SAFOND MARTINI S.r.l.

Matricola	Descrizione
O-331	Campionatore gas-polveri (1 - 60 L/min)
O-332	Campionatore gas (con diluizione dinamica) (0,27 - 1,2 L/min)
O-337, O-338, O-339, O-437, O-492, O-464, O-465	Campionatori gas-polveri (1-50 l/min)
O-342, O-343, O-344	Lettori di pressione assoluta (modello Testo 511)
O-348; O-349	Tubo di pitot
O-362	Tubo di Darcy (lunghezza 1,10 m) abbinato a termocoppia O-451
O-364	Bilancia portatile digitale (0-400g)
O-364 a	Massa di seconda linea da 200 g
O-365, O-366	Sonda di prelievo materiale particellare termoriscaldata
O-367	Computer portatile con micromanometro differenziale e lettore termocoppia abbinato
O-368	Campionatore gas con contatore volumetrico integrato (0,27 - 5 L/min)
O-377, O-378	Sonda di prelievo materiale particellare con annessa testa per selezione PM10
O-380	Lettore abbinato alla termocoppia O-381
O-411	Analizzatore Portatile di gas di combustione (HORIBA PG-250)
O-427	Micromanometro differenziale digitale
O-439	Analizzatore FID portatile
O-440	Termometro abbinato alla termocoppia n° O-444
O-441	Termometro abbinato alla termocoppia n° O-445
O-442	Termometro abbinato alla termocoppia n° O-446
O-443, O-505, O-506	Catena termometrica
O-444	Termometro abbinato alla termocoppia n° O-440
O-445	Termometro abbinato alla termocoppia n° O-441
O-451	Termocoppia abbinata al lettore O-367 e al tubo di Darcy O-362
O-469, O-470, O-471, O-472, O-473, O-474, O-475, O-476	Tubo di pitot S
O-480	Analizzatore automatico portatile di COV e CH4 "Dual FID" mod.2011
O-503, O-504	Misuratore angolo di Swirl

7.2 Altri allegati

Rapporti di Prova dal n° 138791 al n° 138795

Copia del rapporto di intervento





RAPPORTO DI INTERVENTO

Data: 06/12/19 Tecnico: M. MANERA + D. PACCAENELLA n° scheda lavoro: 2019/1715/1

DATI CLIENTE Ragione Sociale: <u>SAFOND-MARTINI S.r.l.</u> Sede Legale: <u>Via Terragioni, 50</u> <u>33030 MONTECCHIO PRECALCINO (VI)</u> <u>C.F. e P. IVA 03219800269</u>	Sede Operativa: <u>VIA TERRAGIONI, 50</u> <u>MONTECCHIO PRECALCINO (VI)</u> Referente <u>SIG. LUCIANO FILIPPI</u>
---	---

Descrizione Intervento:

Prelievo acque
 Prelievo rifiuti
 Prelievo emissioni
 Prelievo in ambiente di lavoro
 Prelievo campioni diversi
 Analisi fonometriche
 Consulenza
 Altro: _____

NOTE:

TRIPLO CENTRALE EMISSIONI IN ATMOSFERA CAMINI n° C1, n° C2, n° C3, n° C4, n° C6.

PARAMETRI D'ANALISI COME DA NOSTRA OFFERTA n° 2019/1715.

LA DITTA DICHIARA IMPIANTI IN FUNZIONE IN CONDIZIONI DI PIENO CARICO RISPETTO AGLI STANDARD PRODUTTIVI, E LE SEGUENTI LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DURANTE I CENTRALI:

* CAMINO C1: "ASPIRAZIONE ESICAZIONE LINEA ESS": PRODOTTO TIPO FAR VERDE PER UN TOTALE DI CIRCA 300 QUINTALE;

* CAMINO C2 "ASPIRAZIONE TORRE RAFFREDDAMENTO LINEA ESS": VEDIASI PRESTAZIONE CAMINO C1;

* CAMINO C3 "ASPIRAZIONE FRATTIONI FINI LINEA ESS": VEDIASI PRESTAZIONE CAMINO C1;

* CAMINO C4 "ASPIRAZIONE DISPOSITIVO INTERMEDIO FRATTIONI FINI LINEA ESS": VEDIASI PRESTAZIONE CAMINO C1;

* CAMINO C6 "ASPIRAZIONE FRATTIONI FINI LINEA C6": SABBIA DI CREMITE PER UN TOTALE M CIRCA 7000 KG

Lavoro completato	Ore lavoro	Ore viaggio	Km
<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			

Il Tecnico ECORICERCHE S.r.l.

[Signature]

Per la Ditta

[Signature]

ecoricerche s.r.l.

noi ci siamo



Committente
SAFOND MARTINI S.r.l.
Via Terraglioni, 50
36030 MONTECCHIO PRECALCINO (VI)

Bassano del Grappa, 31/01/2020

RAPPORTO DI PROVA N° 138793

Pagina n. 1 di 3
 N. Commessa SAFOND_121219

DATI DEL CAMPIONE

Descrizione Emissioni camino n° C3
 Produttore **SAFOND MARTINI S.r.l.**
Via Terraglioni, 50 - MONTECCHIO PRECALCINO (VI)
 Impianto Essiccazione (finale) - linea ESS
 Caratteristiche di processo Attività a pieno regime
 Campionamento effettuato da Ecoricerche srl - Dott. Massimo Manera - Dott. Dario Paccagnella

OGGETTO DELLA RICHIESTA Controllo emissioni in atmosfera

DATA ESECUZIONE PROVE Data campionamento: 06/12/2019, Data ricevimento campione: 06/12/2019
 Data accettazione: 12/12/2019, Data fine prove: 31/01/2020

PROVE EFFETTUATE E RELATIVI RISULTATI

Velocità e portata, metodo UNI EN ISO 16911-1:2013	1° prova	2° prova	3° prova	
Velocità media del flusso	7,2	7,0	6,8	m/s
Temperatura media dell'effluente	16	16	16	°C
Portata nelle condizioni di esercizio	2490	2420	2350	m ³ /h
Portata nelle condizioni di riferimento (0 °C; 101,3 kPa)	2350	2280	2220	Nm ³ /h
Portata media nelle condizioni di riferimento (0 °C; 101,3 kPa)	2280			Nm³/h

Periodo di osservazione	10:25 - 10:30	11:25 - 11:30	12:35 - 12:40
Forma della sezione di misurazione	Circolare di diametro 35 cm		
Area della sezione di misurazione	0,0962 m ²		
Massa molare media (O ₂ 20,9 %, Umidità 8,0 g/m ³)	28,8 g/mole		
Pressione statica assoluta	102 kPa		
Pressione atmosferica	102 kPa		
Fattore di taratura del tubo di Pitot	0,84		

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio e i risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Conservazione del campione al termine della prova: al termine della prova il campione è stato eliminato
 Mod. RSW-01 rev. 1 del 12/04/2017

Documento firmato digitalmente ex. D.Lgs. 82/2005

ecoricerche s.r.l.

noi ci siamo



Laboratorio Accreditato UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005

Indagini ambientali: acqua, aria, rumore, rifiuti, amianto, igiene industriale, analisi chimiche industriali

Via Col di Grado, 15/a - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424.500722 - Fax 0424.500708 - e-mail: ecoric@ecoricerche.com - www.ecoricerche.com

Cap. Soc. € 103.200,00 i.v. - R.I. di VI 4974 - R.E.A di VI 188.596 - C.F. e P.I. 0088127024

RAPPORTO DI PROVA N° 138793

Pagina n. 2 di 3

Profilo velocità						
	1° prova		2° prova		3° prova	
	ΔP (mm H ₂ O)	V _i (m/sec)	ΔP (mm H ₂ O)	V _i (m/sec)	ΔP (mm H ₂ O)	V _i (m/sec)
1	4,7	7,3	4,9	7,5	3,9	6,6
2	4,5	7,1	3,8	6,6	4,2	6,9

Metodo UNI EN 13284-1:2003:	1° prova		2° prova		3° prova	
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h
Polveri totali	0,19	0,43	0,17	0,39	0,38	0,87
Condizioni di campionamento						
N° linee di campionamento	1		1		1	
N° punti di misura	2		2		2	
Tipo di filtro	fibra di vetro		fibra di vetro		fibra di vetro	
Diametro ugello, mm	8		7		7	
Massa di polvere captata, mg	0,238		0,153		0,33	
Temperatura condizionamento filtro, °C	160		160		160	
Ora inizio campionamento	10:30		11:35		12:40	
Flusso medio, l/min	21,4		15,9		15,5	
Temperatura campionatore, °C	13		15		18	
Volume d'aria campionato, espresso a 0 °C e 101,3 kPa, l	1252,4		916,3		871,9	
Durata, min	61		60		60	

METODO UNI EN 12619: 2013	1° prova	2° prova	3° prova
	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³
Carbonio organico totale	4,6	3,7	3,4
Condizioni di campionamento			
Ora inizio campionamento	10:20	11:30	12:40
Ora fine campionamento	11:30	12:40	13:50
Gas di taratura (propano), mg/Nmc	80,29	80,29	80,29

Requisiti prestazionali dell' analizzatore di COV- SOV modello 2001 PCF Elettronica

Intervallo di misura	0-1000	mg/m ³	Fattore di risposta:	
Soglie di rilevazione	0,1	mg/m ³	-idrocarburi alifatici	0,98
Tempo di risposta (da 0% a 90% del fondo scala)	3	sec	-idrocarburi aromatici	1,02
Scarto di linearità	0,4	mg/m ³	-metano	0,76
Effetto dell'ossigeno	<0,6	mg/m ³	-alcoli alifatici	0,88
Effetto dei gas che interferiscono	<1	mg/m ³	-esteri	0,90
Data ultimo controllo prova funzionale	21/04/2016		-chetoni	0,94
			-acidi organici	0,85
			-cloruro di metilene	0,76

Note: (*) Prova non accreditata da Accredia.

Per quanto concerne le informazioni relative all'attività produttiva svolta, al tipo ed alla quantità di materie prime utilizzate nell'impianto e che abbiano influenza sulle emissioni, alla presenza ed al funzionamento di eventuali impianti di abbattimento, alla stima dell'errore standard di analisi, si rimanda all'allegata documentazione costituita dalla Relazione Tecnica 2019_1715_1_RT_SL e dalla copia del Rapporto d'Intervento sottoscritto dal cliente.

L'eventuale effettuazione di prove in difformità al provvedimento di autorizzazione è motivata nell'allegata relazione tecnica 2019_1715_1_RT_SL.

I tempi di campionamento adottati dal laboratorio sono sempre uguali o superiori a quelli previsti dai metodi di prova ed in generale non inferiori ad un'ora.

La strumentazione utilizzata per i prelievi è inclusa nell'elenco allegato alla relazione tecnica 2019_1715_1_RT_SL.

RAPPORTO DI PROVA

N° 138793

Pagina n. 3 di 3

Responsabile Tecnico prove fisiche

Dott. Agostino Zannoni

Direttore del laboratorio e

Responsabile Tecnico prove chimiche

Dott. Rosario Demeneghi

Iscritto alla Federazione dei Chimici e dei Fisici
settore Chimico n° 192 sez. A Provincia di TV

Documento firmato digitalmente ex. D.Lgs. 82/2005

ecoricerche s.r.l. _____

noi ci siamo



Committente
SAFOND MARTINI S.r.l.
Via Terraglioni, 50
36030 MONTECCHIO PRECALCINO (VI)

Bassano del Grappa, 31/01/2020

RAPPORTO DI PROVA N° 138794

Pagina n. 1 di 3
 N. Commessa SAFOND_121219

DATI DEL CAMPIONE

Descrizione Emissioni camino n° C4
 Produttore **SAFOND MARTINI S.r.l.**
Via Terraglioni, 50 - MONTECCHIO PRECALCINO (VI)
 Impianto Essiccazione (intermedio) - linea ESS
 Caratteristiche di processo Attività a pieno regime
 Campionamento effettuato da Ecoricerche srl - Dott. Massimo Manera - Dott. Dario Paccagnella

OGGETTO DELLA RICHIESTA Controllo emissioni in atmosfera

DATA ESECUZIONE PROVE Data campionamento: 06/12/2019, Data ricevimento campione: 06/12/2019
 Data accettazione: 12/12/2019, Data fine prove: 31/01/2020

PROVE EFFETTUATE E RELATIVI RISULTATI

Velocità e portata, metodo UNI EN ISO 16911-1:2013	1° prova	2° prova	3° prova	
Velocità media del flusso	21,5	21,5	21,2	m/s
Temperatura media dell'effluente	48	48	48	°C
Portata nelle condizioni di esercizio	6200	6200	6100	m ³ /h
Portata nelle condizioni di riferimento (0 °C; 101,3 kPa)	5200	5200	5200	Nm ³ /h
Portata media nelle condizioni di riferimento (0 °C; 101,3 kPa)	5200			Nm³/h

Periodo di osservazione	10:40 - 10:45	11:40 - 11:50	12:45 - 12:50
Forma della sezione di misurazione	Circolare di diametro 32 cm		
Area della sezione di misurazione	0,0804 m ²		
Massa molare media (O ₂ 20,9 %, Umidità 13,0 g/m ³)	28,8 g/mole		
Pressione statica assoluta	102,1 kPa		
Pressione atmosferica	102 kPa		
Fattore di taratura del tubo di Pitot	0,84		

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio e i risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Conservazione del campione al termine della prova: al termine della prova il campione è stato eliminato
 Mod. RSW-01 rev. 1 del 12/04/2017

Documento firmato digitalmente ex. D.Lgs. 82/2005

ecoricerche s.r.l.

noi ci siamo 

Laboratorio Accreditato UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005

Indagini ambientali: acqua, aria, rumore, rifiuti, amianto, igiene industriale, analisi chimiche industriali

Via Col di Grado, 15/a - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424.500722 - Fax 0424.500708 - e-mail: ecoric@ecoricerche.com - www.ecoricerche.com

Cap. Soc. € 103.200,00 i.v. - R.I. di VI 4974 - R.E.A di VI 188.596 - C.F. e P.I. 0088127024

RAPPORTO DI PROVA N° 138794

Pagina n. 2 di 3

Profilo velocità						
	1° prova		2° prova		3° prova	
	$\Delta P(\text{mm H}_2\text{O})$	$V_i(\text{m/sec})$	$\Delta P(\text{mm H}_2\text{O})$	$V_i(\text{m/sec})$	$\Delta P(\text{mm H}_2\text{O})$	$V_i(\text{m/sec})$
1	39	22,1	40,3	22,5	40,6	22,6
2	34,5	20,8	33,6	20,6	30,9	19,7

	1° prova		2° prova		3° prova	
Metodo UNI EN 13284-1:2003:	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h
Polveri totali	0,52	2,7	0,072	0,37	0,44	2,3
Condizioni di campionamento						
N° linee di campionamento	1		1		1	
N° punti di misura	2		2		2	
Tipo di filtro	fibra di vetro		fibra di vetro		fibra di vetro	
Diametro ugello, mm	5		6		5	
Massa di polvere captata, mg	0,646		0,137		0,554	
Temperatura condizionamento filtro, °C	160		160		160	
Ora inizio campionamento	10:45		11:50		12:55	
Flusso medio, l/min	22,7		33,3		22,8	
Temperatura campionatore, °C	19		24		25	
Volume d'aria campionato, espresso a 0 °C e 101,3 kPa, l	1243,6		1893,7		1253,7	
Durata, min	58		61		60	

	1° prova	2° prova	3° prova
METODO UNI EN 12619: 2013	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³
Carbonio organico totale	4,2	3,8	3,6
Condizioni di campionamento			
Ora inizio campionamento	10:30	11:35	12:40
Ora fine campionamento	11:35	12:40	13:45
Gas di taratura (propano), mg/Nmc	80,29	80,29	80,29

Requisiti prestazionali dell' analizzatore di COV- SOV modello 2001 PCF Elettronica

	Intervallo di misura	Soglie di rilevazione	Tempo di risposta (da 0% a 90% del fondo scala)	Scarto di linearità	Effetto dell'ossigeno	Effetto dei gas che interferiscono	Data ultimo controllo prova funzionale	Fattore di risposta:
	0-1000	0,1	3	0,4	<0,6	<1	21/04/2016	-idrocarburi alifatici
								-idrocarburi aromatici
								-metano
								-alcoli alifatici
								-esteri
								-chetoni
								-acidi organici
								-cloruro di metilene

Note: (*) Prova non accreditata da Accredia.

Per quanto concerne le informazioni relative all'attività produttiva svolta, al tipo ed alla quantità di materie prime utilizzate nell'impianto e che abbiano influenza sulle emissioni, alla presenza ed al funzionamento di eventuali impianti di abbattimento, alla stima dell'errore standard di analisi, si rimanda all'allegata documentazione costituita dalla Relazione Tecnica 2019_1715_1_RT_SL e dalla copia del Rapporto d'Intervento sottoscritto dal cliente.

L'eventuale effettuazione di prove in difformità al provvedimento di autorizzazione è motivata nell'allegata relazione tecnica 2019_1715_1_RT_SL.

I tempi di campionamento adottati dal laboratorio sono sempre uguali o superiori a quelli previsti dai metodi di prova ed in generale non inferiori ad un'ora.

La strumentazione utilizzata per i prelievi è inclusa nell'elenco allegato alla relazione tecnica 2019_1715_1_RT_SL.

RAPPORTO DI PROVA

N° 138794

Pagina n. 3 di 3

Responsabile Tecnico prove fisiche

Dott. Agostino Zannoni

**Direttore del laboratorio e
Responsabile Tecnico prove chimiche**

Dott. Rosario Demeneghi

Iscritto alla Federazione dei Chimici e dei Fisici
settore Chimico n° 192 sez. A Provincia di TV

Documento firmato digitalmente ex. D.Lgs. 82/2005

ecoricerche s.r.l. _____

noi ci siamo



Committente
SAFOND MARTINI S.r.l.
 Via Terraglioni, 50
 36030 MONTECCHIO PRECALCINO (VI)

Bassano del Grappa, 31/01/2020

RAPPORTO DI PROVA N° 138795

Pagina n. 1 di 2
 N. Commessa SAFOND_121219

DATI DEL CAMPIONE

Descrizione Emissioni camino n° C6
Produttore **SAFOND MARTINI S.r.l.**
Via Terraglioni, 50 - MONTECCHIO PRECALCINO (VI)
Impianto Cromite - Aspirazione localizzata sul dispositivo di separazione delle frazioni fini della linea CRO
Caratteristiche di processo Attività a pieno regime
Campionamento effettuato da Ecoricerche srl - Dott. Massimo Manera - Dott. Dario Paccagnella

OGGETTO DELLA RICHIESTA Controllo emissioni in atmosfera

DATA ESECUZIONE PROVE Data campionamento: 06/12/2019, Data ricevimento campione: 06/12/2019
 Data accettazione: 12/12/2019, Data fine prove: 31/01/2020

PROVE EFFETTUATE E RELATIVI RISULTATI

Velocità e portata, metodo UNI EN ISO 16911-1:2013	1° prova	2° prova	3° prova	
Velocità media del flusso	29,6	29,7	29,3	m/s
Temperatura media dell'effluente	15	15	15	°C
Portata nelle condizioni di esercizio	3350	3360	3310	m ³ /h
Portata nelle condizioni di riferimento (0 °C; 101,3 kPa)	3160	3170	3130	Nm ³ /h
Portata media nelle condizioni di riferimento (0 °C; 101,3 kPa)	3150			Nm³/h

Periodo di osservazione	13:45 - 13:50	14:55 - 15:00	16:00 - 16.05
Forma della sezione di misurazione	Circolare di diametro 20 cm		
Area della sezione di misurazione	0,0314 m ²		
Massa molare media (O ₂ 20,9 %, Umidità 8,0 g/m ³)	28,8 g/mole		
Pressione statica assoluta	102 kPa		
Pressione atmosferica	101,8 kPa		
Fattore di taratura del tubo di Pitot	0,84		

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio e i risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Conservazione del campione al termine della prova: al termine della prova il campione è stato eliminato
 Mod. RSW-01 rev. 1 del 12/04/2017

Documento firmato digitalmente ex. D.Lgs. 82/2005

ecoricerche s.r.l.

noi ci siamo



Laboratorio Accreditato UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005

Indagini ambientali: acqua, aria, rumore, rifiuti, amianto, igiene industriale, analisi chimiche industriali

Via Col di Grado, 15/a - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424.500722 - Fax 0424.500708 - e-mail: ecoric@ecoricerche.com - www.ecoricerche.com

Cap. Soc. € 103.200,00 i.v. - R.I. di VI 4974 - R.E.A di VI 188.596 - C.F. e P.I. 0088127024

RAPPORTO DI PROVA

N° 138795

Pagina n. 2 di 2

Profilo velocità						
	1° prova		2° prova		3° prova	
	$\Delta P(\text{mm H}_2\text{O})$	$V_i(\text{m/sec})$	$\Delta P(\text{mm H}_2\text{O})$	$V_i(\text{m/sec})$	$\Delta P(\text{mm H}_2\text{O})$	$V_i(\text{m/sec})$
1	77,5	29,6	78,2	29,7	75,9	29,3

	1° prova		2° prova		3° prova	
Metodo UNI EN 13284-1:2003:	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h
Polveri totali	0,12	0,38	0,057	0,18	0,55	1,7
Condizioni di campionamento						
N° linee di campionamento						
N° punti di misura						
Tipo di filtro						
Diametro ugello, mm						
Massa di polvere captata, mg	0,159		0,114		0,682	
Temperatura condizionamento filtro, °C						
Ora inizio campionamento	13:50		15:00		16:05	
Flusso medio, l/min	22		34,6		21,9	
Temperatura campionatore, °C	14		14		15	
Volume d'aria campionato, espresso a 0 °C e 101,3 kPa, l	1301,0		1992,2		1250,8	
Durata, min	62		60		60	

Note: (*) Prova non accreditata da Accredia.

Per quanto concerne le informazioni relative all'attività produttiva svolta, al tipo ed alla quantità di materie prime utilizzate nell'impianto e che abbiano influenza sulle emissioni, alla presenza ed al funzionamento di eventuali impianti di abbattimento, alla stima dell'errore standard di analisi, si rimanda all'allegata documentazione costituita dalla Relazione Tecnica 2019_1715_1_RT_SL e dalla copia del Rapporto d'Intervento sottoscritto dal cliente.

L'eventuale effettuazione di prove in difformità al provvedimento di autorizzazione è motivata nell'allegata relazione tecnica 2019_1715_1_RT_SL.

I tempi di campionamento adottati dal laboratorio sono sempre uguali o superiori a quelli previsti dai metodi di prova ed in generale non inferiori ad un'ora.

La strumentazione utilizzata per i prelievi è inclusa nell'elenco allegato alla relazione tecnica 2019_1715_1_RT_SL.

Responsabile Tecnico prove fisiche

Dott. Agostino Zannoni

**Direttore del laboratorio e
Responsabile Tecnico prove chimiche**

Dott. Rosario Demeneghi

Iscritto alla Federazione dei Chimici e dei Fisici
settore Chimico n° 192 sez. A Provincia di TV

Committente
SAFOND MARTINI S.r.l.
Via Terraglioni, 50
36030 MONTECCHIO PRECALCINO (VI)

Bassano del Grappa, 31/01/2020

RAPPORTO DI PROVA N° 138791

Pagina n. 1 di 3
 N. Commessa SAFOND_121219

DATI DEL CAMPIONE

Descrizione Emissioni camino n° C1
 Produttore **SAFOND MARTINI S.r.l.**
Via Terraglioni, 50 - MONTECCHIO PRECALCINO (VI)
 Impianto Essiccazione (essiccatore) - Aspirazione localizzata essiccatore linea ESS
 Caratteristiche di processo Attività a pieno regime
 Campionamento effettuato da Ecoricerche srl - Dott. Massimo Manera - Dott. Dario Paccagnella

OGGETTO DELLA RICHIESTA Controllo emissioni in atmosfera

DATA ESECUZIONE PROVE Data campionamento: 06/12/2019, Data ricevimento campione: 06/12/2019
 Data accettazione: 12/12/2019, Data fine prove: 31/01/2020

PROVE EFFETTUATE E RELATIVI RISULTATI

Velocità e portata, metodo UNI EN ISO 16911-1:2013	1° prova	2° prova	3° prova	
Velocità media del flusso	16,3	16,5	16,4	m/s
Temperatura media dell'effluente	102	102	102	°C
Portata nelle condizioni di esercizio	37300	37800	37600	m ³ /h
Portata nelle condizioni di riferimento (0 °C; 101,3 kPa)	24800	25100	24900	Nm ³ /h
Portata media nelle condizioni di riferimento (0 °C; 101,3 kPa)	24900			Nm³/h

Periodo di osservazione	9:40-9:50	11:00-11:10	12:00-12:10
Forma della sezione di misurazione	Circolare di diametro 90 cm		
Area della sezione di misurazione	0,6362 m ²		
Massa molare media (O ₂ 18,1 %, CO ₂ 1,6%, Umidità 81,0 g/m ³)	28 g/mole		
Pressione statica assoluta	102,1 kPa		
Pressione atmosferica	102 kPa		
Fattore di taratura del tubo di Pitot	0,84		

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio e i risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Conservazione del campione al termine della prova: al termine della prova il campione è stato eliminato
 Mod. RSW-01 rev. 1 del 12/04/2017

Documento firmato digitalmente ex. D.Lgs. 82/2005

ecoricerche s.r.l.



Laboratorio Accreditato UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005

Indagini ambientali: acqua, aria, rumore, rifiuti, amianto, igiene industriale, analisi chimiche industriali

Via Col di Grado, 15/a - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424.500722 - Fax 0424.500708 - e-mail: ecoric@ecoricerche.com - www.ecoricerche.com

Cap. Soc. € 103.200,00 i.v. - R.I. di VI 4974 - R.E.A di VI 188.596 - C.F. e P.I. 0088127024

RAPPORTO DI PROVA N° 138791

Pagina n. 2 di 3

Profilo velocità						
	1° prova		2° prova		3° prova	
	$\Delta P(\text{mm H}_2\text{O})$	$V_i(\text{m/sec})$	$\Delta P(\text{mm H}_2\text{O})$	$V_i(\text{m/sec})$	$\Delta P(\text{mm H}_2\text{O})$	$V_i(\text{m/sec})$
1	11,3	13,1	10,8	12,8	13	14,0
2	12,5	13,7	13	14,0	14,2	14,6
3	23,2	18,7	23,8	19,0	22,4	18,4
4	23	18,6	23,6	18,9	22	18,2
5	16,1	15,6	16,8	15,9	16	15,5
6	22	18,2	22,2	18,3	20,8	17,7
7	17,8	16,4	19,4	17,1	18,3	16,6
8	17	16,0	16,8	15,9	17,5	16,3

	1° prova		2° prova		3° prova	
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h
Metodo UNI EN 13284-1:2003:						
Polveri totali	9,6	239	9,4	234	6,4	159
Condizioni di campionamento						
N° linee di campionamento	2		2		2	
N° punti di misura	8		8		8	
Tipo di filtro	fibra di vetro		fibra di vetro		fibra di vetro	
Diámetro ugello, mm	7		7		7	
Massa di polvere captata, mg	14,287		13,017		9,401	
Temperatura condizionamento filtro, °C	160		160		160	
Ora inizio campionamento	9:50		11:10		12:15	
Flusso medio, l/min	24,6		25,3		25,3	
Temperatura campionatore, °C	18		22		25	
Volume d'aria campionato, espresso a 0 °C e 101,3 kPa, l	1491,6		1380,1		1478,7	
Durata, min	64		59		63	

	1° prova		2° prova		3° prova	
	mg/Nm ³		mg/Nm ³		mg/Nm ³	
METODO UNI EN 12619: 2013						
Carbonio organico totale	8,2		4,9		4,5	
Condizioni di campionamento						
Ora inizio campionamento	9:40		10:58		12:17	
Ora fine campionamento	10:58		12:17		13:35	
Gas di taratura (propano), mg/Nmc	80,29		80,29		80,29	

Requisiti prestazionali dell' analizzatore di COV- SOV modello 2001 PCF Elettronica

Intervallo di misura	0-1000	mg/m ³	Fattore di risposta:	
Soglie di rilevazione	0,1	mg/m ³	-idrocarburi alifatici 0,98	
Tempo di risposta (da 0% a 90% del fondo scala)	3	sec	-idrocarburi aromatici 1,02	
Scarto di linearità	0,4	mg/m ³	-metano 0,76	
Effetto dell'ossigeno	<0,6	mg/m ³	-alcoli alifatici 0,88	
Effetto dei gas che interferiscono	<1	mg/m ³	-esteri 0,90	
Data ultimo controllo prova funzionale	21/04/2016		-chetoni 0,94	
			-acidi organici 0,85	
			-cloruro di metilene 0,76	

	1° prova		2° prova		3° prova	
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h
Metodo UNI 10878:2000						
Ossidi di azoto(*)	52	1295	56	1394	44,4	1105,6
Condizioni di campionamento						
Ora inizio campionamento	9:42		11:00		12:19	
Ora fine campionamento	11:00		12:19		13:37	

Documento firmato digitalmente ex. D.Lgs. 82/2005

RAPPORTO DI PROVA N° 138791

Pagina n. 3 di 3

Metodo UNI EN 10393: 1995	1° prova		2° prova		3° prova	
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h
Diossido di zolfo	66	1643	82	2042	71	1768
Condizioni di campionamento						
Ora inizio campionamento	9:42		11:00		12:19	
Ora fine campionamento	11:00		12:19		13:37	

Note: (*) Prova non accreditata da Accredia.

Per quanto concerne le informazioni relative all'attività produttiva svolta, al tipo ed alla quantità di materie prime utilizzate nell'impianto e che abbiano influenza sulle emissioni, alla presenza ed al funzionamento di eventuali impianti di abbattimento, alla stima dell'errore standard di analisi, si rimanda all'allegata documentazione costituita dalla Relazione Tecnica 2019_1715_1_RT_SL e dalla copia del Rapporto d'Intervento sottoscritto dal cliente.

L'eventuale effettuazione di prove in difformità al provvedimento di autorizzazione è motivata nell'allegata relazione tecnica 2019_1715_1_RT_SL.

I tempi di campionamento adottati dal laboratorio sono sempre uguali o superiori a quelli previsti dai metodi di prova ed in generale non inferiori ad un'ora.

La strumentazione utilizzata per i prelievi è inclusa nell'elenco allegato alla relazione tecnica 2019_1715_1_RT_SL.

Responsabile Tecnico prove fisiche

Dott. Agostino Zannoni

**Direttore del laboratorio e
Responsabile Tecnico prove chimiche**

Dott. Rosario Demeneghi

Iscritto alla Federazione dei Chimici e dei Fisici
settore Chimico n° 192 sez. A Provincia di TV

Committente
SAFOND MARTINI S.r.l.
Via Terraglioni, 50
36030 MONTECCHIO PRECALCINO (VI)

Bassano del Grappa, 31/01/2020

RAPPORTO DI PROVA N° 138792

Pagina n. 1 di 3
 N. Commessa SAFOND_121219

DATI DEL CAMPIONE

Descrizione Emissioni camino n° C2
Produttore **SAFOND MARTINI S.r.l.**
Via Terraglioni, 50 - MONTECCHIO PRECALCINO (VI)
Impianto Essiccazione (fluid bed) - Aspirazione localizzate sulla torre di raffreddamento ("fluid bed") linea ESS
Caratteristiche di processo Attività a pieno regime
Campionamento effettuato da Ecoricerche srl - Dott. Massimo Manera - Dott. Dario Paccagnella

OGGETTO DELLA RICHIESTA Controllo emissioni in atmosfera

DATA ESECUZIONE PROVE Data campionamento: 06/12/2019, Data ricevimento campione: 06/12/2019
 Data accettazione: 12/12/2019, Data fine prove: 31/01/2020

PROVE EFFETTUATE E RELATIVI RISULTATI

Velocità e portata, metodo UNI EN ISO 16911-1:2013	1° prova	2° prova	3° prova	
Velocità media del flusso	10,8	11,3	11,0	m/s
Temperatura media dell'effluente	38	38	38	°C
Portata nelle condizioni di esercizio	24700	25900	25200	m ³ /h
Portata nelle condizioni di riferimento (0 °C; 101,3 kPa)	21500	22500	21900	Nm ³ /h
Portata media nelle condizioni di riferimento (0 °C; 101,3 kPa)	22000			Nm³/h

Periodo di osservazione	10:05 - 10:15	11:05 - 11:15	12:15 - 12:25
Forma della sezione di misurazione	Circolare di diametro 90 cm		
Area della sezione di misurazione	0,6362 m ²		
Massa molare media (O ₂ 20,9 %, Umidità 13,0 g/m ³)	28,8 g/mole		
Pressione statica assoluta	102 kPa		
Pressione atmosferica	102 kPa		
Fattore di taratura del tubo di Pitot	0,84		

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio e i risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Conservazione del campione al termine della prova: al termine della prova il campione è stato eliminato
 Mod. RSW-01 rev. 1 del 12/04/2017

Documento firmato digitalmente ex. D.Lgs. 82/2005

ecoricerche s.r.l.

noi ci siamo



Laboratorio Accreditato UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005

Indagini ambientali: acqua, aria, rumore, rifiuti, amianto, igiene industriale, analisi chimiche industriali

Via Col di Grado, 15/a - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 0424.500722 - Fax 0424.500708 - e-mail: ecoric@ecoricerche.com - www.ecoricerche.com

Cap. Soc. € 103.200,00 i.v. - R.I. di VI 4974 - R.E.A di VI 188.596 - C.F. e P.I. 0088127024

RAPPORTO DI PROVA N° 138792

Pagina n. 2 di 3

Profilo velocità						
	1° prova		2° prova		3° prova	
	$\Delta P(\text{mm H}_2\text{O})$	$V_i(\text{m/sec})$	$\Delta P(\text{mm H}_2\text{O})$	$V_i(\text{m/sec})$	$\Delta P(\text{mm H}_2\text{O})$	$V_i(\text{m/sec})$
1	18,4	15,0	20,1	15,7	20,9	16,0
2	13,9	13,0	15,1	13,6	14,6	13,3
3	7,7	9,7	7	9,2	6,9	9,2
4	6,8	9,1	8	9,9	7,1	9,3
5	7,7	9,7	8,1	9,9	8,3	10,1
6	8,2	10,0	8,5	10,2	7,7	9,7
7	6,8	9,1	8,6	10,2	8,7	10,3
8	10	11,0	10,5	11,3	8,9	10,4

	1° prova		2° prova		3° prova	
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h
Metodo UNI EN 13284-1:2003:						
Polveri totali	0,14	3,1	0,14	3,1	0,082	1,8
Condizioni di campionamento						
N° linee di campionamento	2		2		2	
N° punti di misura	8		8		8	
Tipo di filtro	fibra di vetro		fibra di vetro		fibra di vetro	
Diametro ugello, mm	8		8		8	
Massa di polvere captata, mg	0,25		0,25		0,141	
Temperatura condizionamento filtro, °C	160		160		160	
Ora inizio campionamento	10:15		11:20		11:30	
Flusso medio, l/min	29,4		30,8		30,6	
Temperatura campionatore, °C	12		14		18	
Volume d'aria campionato, espresso a 0 °C e 101,3 kPa, l	1751,6		1776,8		1728,7	
Durata, min	62		60		60	

	1° prova		2° prova		3° prova	
	mg/Nm ³		mg/Nm ³		mg/Nm ³	
METODO UNI EN 12619: 2013						
Carbonio organico totale	8,8		6,8		4,7	
Condizioni di campionamento						
Ora inizio campionamento	10:50		11:50		12:50	
Ora fine campionamento	11:50		12:50		13:50	
Gas di taratura (propano), mg/Nmc	80,29		80,29		80,29	

Requisiti prestazionali dell' analizzatore di COV- SOV modello 2001 PCF Elettronica						
Intervallo di misura	0-1000	mg/m ³	Fattore di risposta:			
Soglie di rilevazione	0,1	mg/m ³	-idrocarburi alifatici		0,98	
Tempo di risposta (da 0% a 90% del fondo scala)	3	sec	-idrocarburi aromatici		1,02	
Scarto di linearità	0,4	mg/m ³	-metano		0,76	
Effetto dell'ossigeno	<0,6	mg/m ³	-alcoli alifatici		0,88	
Effetto dei gas che interferiscono	<1	mg/m ³	-esteri		0,90	
Data ultimo controllo prova funzionale	21/04/2016		-chetoni		0,94	
			-acidi organici		0,85	
			-cloruro di metilene		0,76	

Note: (*) Prova non accreditata da Accredia.

Per quanto concerne le informazioni relative all'attività produttiva svolta, al tipo ed alla quantità di materie prime utilizzate nell'impianto e che abbiano influenza sulle emissioni, alla presenza ed al funzionamento di eventuali impianti di abbattimento, alla stima dell'errore standard di analisi, si rimanda all'allegata documentazione costituita dalla Relazione Tecnica 2019_1715_1_RT_SL e dalla copia del Rapporto d'Intervento sottoscritto dal cliente.

L'eventuale effettuazione di prove in difformità al provvedimento di autorizzazione è motivata nell'allegata relazione tecnica 2019_1715_1_RT_SL.

Documento firmato digitalmente ex. D.Lgs. 82/2005

RAPPORTO DI PROVA N° 138792

Pagina n. 3 di 3

I tempi di campionamento adottati dal laboratorio sono sempre uguali o superiori a quelli previsti dai metodi di prova ed in generale non inferiori ad un'ora.

La strumentazione utilizzata per i prelievi è inclusa nell'elenco allegato alla relazione tecnica 2019_1715_1_RT_SL.

Responsabile Tecnico prove fisiche

Dott. Agostino Zannoni

Direttore del laboratorio e Responsabile Tecnico prove chimiche

Dott. Rosario Demeneghi

Iscritto alla Federazione dei Chimici e dei Fisici
settore Chimico n° 192 sez. A Provincia di TV



REGIONE DEL VENETO

Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale n.1-2016 del 14.01.2016



Comune di
Montecchio Precalcino (VI)



Safond-Martini s.r.l.



Sede legale e impianto: Via Terragliono 50, 36030 frazione Levà - Montecchio Precalcino (VI)
Telefono: (+39)0445-855022, Fax: (+39)0445-855555
e-mai: info@safondmartini.it - p.e.c.: ufficiotecnico@pecsafondmartini.it

IL RICHIEDENTE:
(Timbro e firma)

IL PROGETTISTA:
(Timbro e firma)

Indice	Revisione / Revision / Modification	Data	Disegno



RANABLU S.r.l.

Via Aldo Moro 113, 66020 S. Giovanni Teatino (CH)
Telefono: (+39) 0858431565, web: www.ranablu.it,
e-mail: info@ranablu.it, pec: a.roncane@pec.ranablu.it

DISEGNI DI RIFERIMENTO N°:
Reference drawings / Plans de référence

SCALA DISEGNO: Drawing Scale Echelle Dessin	1:1	
---	-----	--

SCALA PLOTTAGGIO: Plot scale / Echelle de plot.	1:1
--	-----

Piattaforma di recupero rifiuti non pericolosi
**Registrazione delle misure delle emissioni in
acqua effettuate nell'anno di riferimento**

Allegato scheda B - Rif. B27

SOSTITUISCE il NUM. Replaces Number Remplaces Nombre	----
--	------

REDATTO: Prepared by / Rédigé par	22/06/2022	M. Luigioni
--------------------------------------	------------	-------------

VERIFICATO: Checked by / Vérifié	22/06/2022	A. Roncone
-------------------------------------	------------	------------

APPROVATO: Approved / Approuvé	30/06/2022	A. Levato
-----------------------------------	------------	-----------

CLIENTE: Customer / Client Safond-Martini s.r.l.	LOCALITA': Locality / Localité Montecchio Precalcino (VI)	ELABORATO N°: Document N° 22.027.05U.0024	Rev.	Pagina / Page 1 di 43
--	---	---	------	--------------------------

SETTAGGIO PENNE: mm.0.10 — mm.0.20 — mm.0.30 — mm.0.40 — mm.0.6



*Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)*

1° CAMP. 2019

22.027.05U.0024	Registrazione delle misure delle emissioni in acqua effettuate nell'anno di riferimento	Scheda B - Allegato B27	2 di 43
Codice	Documento	Riferimento procedura	



LAB N° 0080 L

Prima pagina

CLIENTE		LABORATORIO	
Cliente	SAFOND-MARTINI S.R.L.	Head of Laboratory	Cristiano Toffoletti
Indirizzo	VIA TERRAGLIONI, 50 MONTECCHIO PRECALCINO (VI) VI 36030	Laboratorio	SGS Italia S.p.A.
Contatto		Indirizzo	Via Campodoro, 25 Villafranca Padovana (PD) 35010
Telefono		Telefono	+39 049 9050013
Fax		Fax	+39 049 9050065
Email		Email	sgs.eco@sgs.com
Progetto	-	Accettazione n°	PD19-00567
Ordine n°	009/2018/C1/PD/Rev.1	Pervenuto il	08/02/2019
Matrice	ACQUE DI SCARICO(1)	Data inizio analisi.	11/02/2019
		Data fine analisi.	15/02/2019
		Data emissione	15/02/2019
		Rapporto di Prova n°	PD19-00567.001 _0

Campione Dettagli

Campione n°	PD19-00567.001
Sigla campione	CAMPIONE N.289 - Acqua scarico pozzetto finale
Proveniente da	Via Terragliani, 50 - Montecchio Precalcino (VI)
Matrice	ACQUE DI SCARICO
Campionato da	Ns. personale - Lorenzoni

RIFERIMENTI

Mattia Favaro	Cristiano Toffoletti
Project Agent	Head Of Laboratory

COMMENTI

<p>Incertezza estesa di misura stimata al 95% di livello di confidenza e fattore di copertura k=2</p> <p>Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del DLgs 82/05 s.m.i e norme collegate, sostituisce documento cartaceo. Firmato da Dr. Cristiano Toffoletti Ordine dei chimici della Provincia di Venezia/94004270271</p>
--



LAB N° 0080 L

INDICE

Prima Pagina.....	1
Indice.....	2
Risultati.....	3
Limiti Di Riferimento.....	4
Legenda.....	5



LAB N° 0080 L

RISULTATI

Campione n°	PD19-00567.001						
Sigla campione	CAMPIONE N.289 - Acqua scarico pozzetto finale						
Proveniente da	Via Terragioni, 50 - Montecchio Precalcino (VI)						
Tipo campione	ACQUE DI SCARICO						
Campionato da	Ns. personale - Lorenzoni						
Campionato il	08/02/2019						

Parametro	U.M.	RL	Risultato	L1	L2	L3	L4
-----------	------	----	-----------	----	----	----	----

Campionamento [APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003]

Campionamento (parametri chimico-fisici)	-	-	:	-	-	-	-
--	---	---	---	---	---	---	---

[Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003]

pH	-	1	8,5 ±1	5,5	-	-	9,5
----	---	---	--------	-----	---	---	-----

[Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003]

Conducibilita' a 20°C	uS/cm	1	2060 ±103	-	-	-	-
-----------------------	-------	---	-----------	---	---	---	---

[Su campione tal quale + ISO 15705:2002]

Richiesta chimica di ossigeno (COD come O2)	mg/L	3	30 ±3	-	-	160	500
---	------	---	-------	---	---	-----	-----

[Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003]

Solidi sospesi totali	mg/L	5	9 ±5	-	-	80	200
-----------------------	------	---	------	---	---	----	-----

[Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003]

Cloruri	mg/L	0,1	129 ±7,7	-	-	1200	1200
Solfati	mg/L SO4	1	955 ±56	-	-	1000	1000

[Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003]

Fosforo totale	mg/L P	0,01	<0,010	-	-	10	10
----------------	--------	------	--------	---	---	----	----

[Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003]

Fenoli	mg/L	0,1	<0,1	-	-	0,5	1
--------	------	-----	------	---	---	-----	---

Metalli [Su campione tal quale + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014]

Alluminio	mg/L	0,01	0,10 ±0,02	-	-	1	2
Ferro	mg/L	0,01	0,07 ±0,02	-	-	2	4
Piombo	mg/L	0,001	<0,001	-	-	0,2	0,3
Rame	mg/L	0,001	0,007 ±0,003	-	-	0,1	0,4
Zinco	mg/L	0,005	0,030 ±0,005	-	-	0,5	1,0

Idrocarburi totali [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003]

Idrocarburi totali	mg/L	0,5	<0,5	-	-	5	10
--------------------	------	-----	------	---	---	---	----



LAB N° 0080 L

LIMITI DI RIFERIMENTO

Matrice	Descrizione limiti
ACQUE DI SCARICO	<p>Per i corsi d'acqua la variazione massima tra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3°C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1°C</p> <p>Per i laghi la temperatura dello scarico non deve superare i 30°C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3°C oltre 50 m di distanza dal punto d'immissione.</p> <p>Per i canali artificiali il massimo valore medio della temperatura dell'acqua di qualsiasi sezione non deve superare i 35°C, la condizione suddetta è subordinata all'assenso del soggetto che gestisce il canale. Per il mare e le zone di foce di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare i 35°C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3°C oltre i 1000 m di distanza dal punto d'immissione. Deve inoltre essere assicurata la compatibilità ambientale dello scarico con il corpo recipiente ed evitata la formazione di barriere termiche alla foce dei fiumi. I limiti si riferiscono alla tabella 3 Allegato 5 della Parte Terza del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/2006. L3: Valori limite di emissione per lo scarico in acque superficiali. L4: Valori limite di emissione per lo scarico in rete fognaria.</p>

Parametro	U.M.	L1	L2	L3	L4
[APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003]					
pH	-	5,5	-	-	9,5
[ISO 15705:2002]					
Richiesta chimica di ossigeno (COD come O2)	mg/L	-	-	160	500
[APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003]					
Solidi sospesi totali	mg/L	-	-	80	200
[APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003]					
Cloruri	mg/L	-	-	1200	1200
Solfati	mg/L SO4	-	-	1000	1000
[APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003]					
Fosforo totale	mg/L P	-	-	10	10
[APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003]					
Fenoli	mg/L	-	-	0,5	1
Metalli [EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014]					
Alluminio	mg/L	-	-	1	2
Ferro	mg/L	-	-	2	4
Piombo	mg/L	-	-	0,2	0,3
Rame	mg/L	-	-	0,1	0,4
Zinco	mg/L	-	-	0,5	1,0
Idrocarburi totali [APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003]					
Idrocarburi totali	mg/L	-	-	5	10



LAB N° 0080 L

LEGENDA

NOTE

^	Eseguito presso laboratorio SGS esterno.	IS	Campione insufficiente per l'analisi.
^^	Eseguito presso laboratorio esterno.	LNR	Campione elencato ma non ricevuto.
RL	Limite di Rapportaggio	NA	Campione non analizzato per questo parametro
↑	Limite di rapportaggio innalzato	TBA	Parametro non ancora analizzato
↓	Limite di rapportaggio diminuito		

NOTE RELATIVE ALL'ACCREDITAMENTO

- * Prova non accreditata ACCREDIA.

il presente Rapporto è emesso dalla Società in accordo con le Condizioni Generali SGS per i servizi di ispezione e controllo (copia disponibile su richiesta). Il rilascio di questo Rapporto non esonera le parti negoziali dall'esercitare i diritti e dall'adempire alle obbligazioni derivanti dal negozio tra loro stipulato. Ogni patto contrario non è alla Società opponibile. La responsabilità della Società in base a questo Rapporto è limitata al caso di provata colpa grave ed in ogni caso ad un ammontare non superiore a dieci volte i diritti e le commissioni dovute. Eccetto accordi particolari, gli eventuali campioni, se presi, non saranno trattenuti dalla Società per più di un mese. I risultati contenuti nel seguente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente Rapporto o copia dello stesso verrà conservato dalla Società per un periodo pari a 10 anni.

Il confronto dei risultati con i rispettivi limiti, quando presente, non tiene conto dell'incertezza di misura stimata.

Eventuali risultati fuori limite sono segnalati in rosso.

Il recupero ove previsto, se non diversamente indicato, è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici.

Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Se non diversamente specificato, valori di concentrazione rilevati inferiori ai Limiti di rapportaggio (RL) concorrono all'espressione delle somme e/o medie nella misura di 1/2 del Limite di rapportaggio (criterio "medium bound")

Il presente rapporto può essere riprodotto solamente per intero.

--- Fine del Rapporto di Prova ---



*Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)*

2° CAMP. 2019

22.027.05U.0024	Registrazione delle misure delle emissioni in acqua effettuate nell'anno di riferimento	Scheda B - Allegato B27	8 di 43
Codice	Documento	Riferimento procedura	



LAB N° 0080 L

Prima pagina

CLIENTE		LABORATORIO	
Cliente	SAFOND-MARTINI S.R.L.	Head of Laboratory	Cristiano Toffoletti
Indirizzo	VIA TERRAGLIONI, 50 MONTECCHIO PRECALCINO (VI) VI 36030	Laboratorio	SGS Italia S.p.A.
Contatto		Indirizzo	Via Campodoro, 25 Villafranca Padovana (PD) 35010
Telefono		Telefono	+39 049 9050013
Fax		Fax	+39 049 9050065
Email		Email	sgs.eco@sgs.com
Progetto	-	Accettazione n°	PD19-02361
Ordine n°	009/2018/C1/PD/Rev.1	Pervenuto il	29/05/2019
Matrice	ACQUE DI SCARICO(1)	Data inizio analisi.	31/05/2019
		Data fine analisi.	11/06/2019
		Data emissione	11/06/2019
		Rapporto di Prova n°	PD19-02361.001 _0

Campione Dettagli

Campione n°	PD19-02361.001
Sigla campione	CAMPIONE N.856 - ACQUA SCARICO POZZETTO FISCALE
Proveniente da	SAFOND-MARTINI SRL - Via Terraglioni, 50 - 36030 Montecchio Precalcino (VI)
Matrice	ACQUE DI SCARICO
Campionato da	Ns. personale - Hendriksen

RIFERIMENTI

Mattia Favaro Customer Care Agent	Cristiano Toffoletti Head Of Laboratory
--------------------------------------	--

COMMENTI

<p>Incertezza estesa di misura stimata al 95% di livello di confidenza e fattore di copertura k=2</p> <p>Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del DLgs 82/05 s.m.i e norme collegate, sostituisce documento cartaceo. Firmato da Dr. Cristiano Toffoletti Ordine dei chimici della Provincia di Venezia/94004270271</p>
--



LAB N° 0080 L

INDICE

Prima Pagina.....	1
Indice.....	2
Commenti operativi.....	3
Risultati.....	4
Legenda.....	5



LAB N° 0080 L

COMMENTI OPERATIVI

Campione eseguito nelle normali attività di esercizio.



LAB N° 0080 L

RISULTATI

Campione n°	PD19-02361.001						
Sigla campione	CAMPIONE N.856 - ACQUA SCARICO POZZETTO FISCALE						
Proveniente da	SAFOND-MARTINI SRL - Via Terraglioni, 50 - 36030 Montecchio Precalcino (VI)						
Matrice	ACQUE DI SCARICO						
Campionato da	Ns. personale - Hendriksen						
Campionato il	29/05/2019						
Campionato ore	11:30						

Parametro	U.M.	RL	Risultato	L1	L2	L3	L4
-----------	------	----	-----------	----	----	----	----

[Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003]

Conducibilità a 20°C	uS/cm	1	1690 ±85	-	-	-	-
----------------------	-------	---	----------	---	---	---	---

Campionamento [APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003]

Campionamento (parametri chimico-fisici)	-	-	:	-	-	-	-
--	---	---	---	---	---	---	---

[Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003]

pH	Unità di pH	1	9,3 ±1	5,5	-	-	9,5
----	-------------	---	--------	-----	---	---	-----

[Su campione tal quale + ISO 15705:2002]

Richiesta chimica di ossigeno (COD come O2)	mg/L	3	21 ±3	-	-	-	500
---	------	---	-------	---	---	---	-----

[Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003]

Solidi sospesi totali	mg/L	5	<5	-	-	-	200
-----------------------	------	---	----	---	---	---	-----

[Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003]

Cloruri	mg/L	0,1	117 ±7,0	-	-	-	1200
Solfati	mg/L SO4	1	588 ±35	-	-	-	1000

[Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003]

Fosforo totale	mg/L P	0,01	<0,010	-	-	-	10
----------------	--------	------	--------	---	---	---	----

[Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003]

Fenoli	mg/L	0,1	<0,1	-	-	-	1
--------	------	-----	------	---	---	---	---

Metalli [Su campione tal quale + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014]

Alluminio	mg/L	0,01	0,21 ±0,042	-	-	-	2
Ferro	mg/L	0,01	0,17 ±0,022	-	-	-	4
Piombo	mg/L	0,001	0,0020 ±0,001	-	-	-	0,3
Rame	mg/L	0,001	0,0060 ±0,001	-	-	-	0,4
Zinco	mg/L	0,005	0,039 ±0,0051	-	-	-	1,0

[APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003]

Idrocarburi totali	mg/L	0,5	<0,5	-	-	-	10
--------------------	------	-----	------	---	---	---	----



LAB N° 0080 L

LEGENDA

NOTE

^	Eseguito presso laboratorio SGS esterno.	IS	Campione insufficiente per l'analisi.
^^	Eseguito presso laboratorio esterno.	LNR	Campione elencato ma non ricevuto.
RL	Limite di Rapportaggio	NA	Campione non analizzato per questo parametro
↑	Limite di rapportaggio innalzato	TBA	Parametro non ancora analizzato
↓	Limite di rapportaggio diminuito	†	Tempo massimo di conservazione superato

NOTE RELATIVE ALL'ACCREDITAMENTO

- * Prova non accreditata ACCREDIA.

il presente Rapporto è emesso dalla Società in accordo con le Condizioni Generali SGS per i servizi di ispezione e controllo (copia disponibile su richiesta). Il rilascio di questo Rapporto non esonera le parti negoziali dall'esercitare i diritti e dall'adempiere alle obbligazioni derivanti dal negozio tra loro stipulato. Ogni patto contrario non è alla Società opponibile. La responsabilità della Società in base a questo Rapporto è limitata al caso di provata colpa grave ed in ogni caso ad un ammontare non superiore a dieci volte i diritti e le commissioni dovute. Eccetto accordi particolari, gli eventuali campioni, se presi, non saranno trattenuti dalla Società per più di un mese. I risultati contenuti nel seguente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente Rapporto o copia dello stesso verrà conservato dalla Società per un periodo pari a 10 anni.

Il confronto dei risultati con i rispettivi limiti, quando presente, non tiene conto dell'incertezza di misura stimata.

Eventuali risultati fuori limite sono segnalati in rosso.

Il recupero ove previsto, se non diversamente indicato è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici.

Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Se non diversamente specificato, valori di concentrazione rilevati inferiori ai Limiti di rapportaggio (RL) concorrono all'espressione delle somme e/o medie nella misura di 1/2 del Limite di rapportaggio (criterio "medium bound")

Il presente rapporto può essere riprodotto solamente per intero.

--- Fine del Rapporto di Prova ---



*Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)*

3° CAMP. 2019

22.027.05U.0024	Registrazione delle misure delle emissioni in acqua effettuate nell'anno di riferimento	Scheda B - Allegato B27	14 di 43
Codice	Documento	Riferimento procedura	



LAB N° 0080 L

Prima pagina

CLIENTE		LABORATORIO	
Cliente	SAFOND-MARTINI S.R.L.	Head of Laboratory	Alberto Zanon
Indirizzo	VIA TERRAGLIONI, 50 MONTECCHIO PRECALCINO (VI) VI 36030	Laboratorio	SGS Italia S.p.A.
Contatto		Indirizzo	Via Campodoro, 25 Villafranca Padovana (PD) 35010
Telefono		Telefono	+39 049 9050013
Fax		Fax	+39 049 9050065
Email		Email	sgs.eco@sgs.com
Progetto	-	Accettazione n°	PD19-05048
Ordine n°	009/2018/C1/PD/Rev.1	Pervenuto il	11/11/2019
Matrice	ACQUE DI SCARICO(1)	Data inizio analisi.	12/11/2019
		Data fine analisi.	25/11/2019
		Data emissione	05/12/2019
		Rapporto di Prova n°	PD19-05048.001 _0

Campione Dettagli

Campione n°	PD19-05048.001
Sigla campione	CAMPIONE N.1479 - ACQUA SCARICO POZZETTO FISCALE
Proveniente da	SAFOND-MARTINI SRL - Via Terragioni, 50 - 36030 Montecchio Precalcino (VI)
Matrice	ACQUE DI SCARICO
Campionato da	Ns. personale - Lorenzoni

RIFERIMENTI

Mattia Favaro Customer Care Agent	Alberto Zanon Head of Laboratory
--------------------------------------	-------------------------------------

COMMENTI

Incertezza estesa di misura stimata al 95% di livello di confidenza e fattore di copertura k=2

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del DLgs 82/05 s.m.i e norme collegate, sostituisce documento cartaceo. Firmato da Dr.Alberto Zanon Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Veneto (Padova) n. 974/A



LAB N° 0080 L

INDICE

Prima Pagina.....	1
Indice.....	2
Commenti operativi.....	3
Risultati.....	4
Limiti Di Riferimento.....	5
Legenda.....	6



LAB N° 0080 L

COMMENTI OPERATIVI

Campione eseguito nelle normali attività di esercizio.



LAB N° 0080 L

RISULTATI

Campione n°	PD19-05048.001						
Sigla campione	CAMPIONE N.1479 - ACQUA SCARICO POZZETTO FISCALE						
Proveniente da	SAFOND-MARTINI SRL - Via Terraglioni, 50 - 36030 Montecchio Precalcino (VI)						
Matrice	ACQUE DI SCARICO						
Campionato da	Ns. personale - Lorenzoni						
Campionato il	11/11/2019						
Campionato ore	13:00						

Parametro	U.M.	RL	Risultato	L1	L2	L3	L4
-----------	------	----	-----------	----	----	----	----

Campionamento [APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003]

Campionamento (parametri chimico-fisici)	-	-	:	-	-	-	-
--	---	---	---	---	---	---	---

Conducibilita' a 20°C [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003]

Conducibilita' a 20°C	uS/cm	1	748 ±37	-	-	-	-
-----------------------	-------	---	---------	---	---	---	---

pH [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003]

pH	Unità di pH	1	8,0 ±0,14	5,5	-	-	9,5
----	-------------	---	-----------	-----	---	---	-----

COD (come O2) [Su campione tal quale + ISO 15705:2002]

Richiesta chimica di ossigeno (COD come O2)	mg/L	3	18 ±2,3	-	-	160	500
---	------	---	---------	---	---	-----	-----

Solidi sospesi totali [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003]

Solidi sospesi totali	mg/L	5	<5,0	-	-	80	200
-----------------------	------	---	------	---	---	----	-----

Anioni [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003]

Cloruri	mg/L	0,1	110 ±6,6	-	-	1200	1200
Solfati	mg/L SO4	1	96 ±6,1	-	-	1000	1000

Fosforo totale (come P) [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003]

Fosforo totale	mg/L P	0,01	<0,010	-	-	10	10
----------------	--------	------	--------	---	---	----	----

Fenoli (come C6H5OH) [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003]

Fenoli	mg/L	0,1	<0,10	-	-	0,5	1
--------	------	-----	-------	---	---	-----	---

Metalli [Su campione tal quale + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014]

Alluminio	mg/L	0,01	0,072 ±0,014	-	-	1	2
Ferro	mg/L	0,01	0,14 ±0,018	-	-	2	4
Piombo	mg/L	0,001	<0,0010	-	-	0,2	0,3
Rame	mg/L	0,001	0,0040 ±0,00048	-	-	0,1	0,4
Zinco	mg/L	0,005	0,021 ±0,0031	-	-	0,5	1,0

Idrocarburi totali [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003]

Idrocarburi totali	mg/L	0,5	<0,50	-	-	5	10
--------------------	------	-----	-------	---	---	---	----



LAB N° 0080 L

LIMITI DI RIFERIMENTO

Matrice	Descrizione limiti
ACQUE DI SCARICO	<p>Per i corsi d'acqua la variazione massima tra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3°C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1°C</p> <p>Per i laghi la temperatura dello scarico non deve superare i 30°C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3°C oltre 50 m di distanza dal punto d'immissione.</p> <p>Per i canali artificiali il massimo valore medio della temperatura dell'acqua di qualsiasi sezione non deve superare i 35°C, la condizione suddetta è subordinata all'assenso del soggetto che gestisce il canale. Per il mare e le zone di foce di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare i 35°C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3°C oltre i 1000 m di distanza dal punto d'immissione. Deve inoltre essere assicurata la compatibilità ambientale dello scarico con il corpo recipiente ed evitata la formazione di barriere termiche alla foce dei fiumi. I limiti si riferiscono alla tabella 3 Allegato 5 della Parte Terza del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/2006. L3: Valori limite di emissione per lo scarico in acque superficiali. L4: Valori limite di emissione per lo scarico in rete fognaria.</p>

Parametro	U.M.	L1	L2	L3	L4
-----------	------	----	----	----	----

pH [APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003]

pH	Unità di pH	5,5	-	-	9,5
----	-------------	-----	---	---	-----

COD (come O2) [ISO 15705:2002]

Richiesta chimica di ossigeno (COD come O2)	mg/L	-	-	160	500
---	------	---	---	-----	-----

Solidi sospesi totali [APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003]

Solidi sospesi totali	mg/L	-	-	80	200
-----------------------	------	---	---	----	-----

Anioni [APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003]

Cloruri	mg/L	-	-	1200	1200
Solfati	mg/L SO4	-	-	1000	1000

Fosforo totale (come P) [APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003]

Fosforo totale	mg/L P	-	-	10	10
----------------	--------	---	---	----	----

Fenoli (come C6H5OH) [APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003]

Fenoli	mg/L	-	-	0,5	1
--------	------	---	---	-----	---

Metalli [EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014]

Alluminio	mg/L	-	-	1	2
Ferro	mg/L	-	-	2	4
Piombo	mg/L	-	-	0,2	0,3
Rame	mg/L	-	-	0,1	0,4
Zinco	mg/L	-	-	0,5	1,0

Idrocarburi totali [APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003]

Idrocarburi totali	mg/L	-	-	5	10
--------------------	------	---	---	---	----



LAB N° 0080 L

LEGENDA

NOTE

^	Eseguito presso laboratorio SGS esterno.	IS	Campione insufficiente per l'analisi.
^^	Eseguito presso laboratorio esterno.	LNR	Campione elencato ma non ricevuto.
RL	Limite di Rapportaggio	NA	Campione non analizzato per questo parametro
↑	Limite di rapportaggio innalzato	TBA	Parametro non ancora analizzato
↓	Limite di rapportaggio diminuito	†	Tempo massimo di conservazione superato

NOTE RELATIVE ALL'ACCREDITAMENTO

- * Prova non accreditata ACCREDIA.

il presente Rapporto è emesso dalla Società in accordo con le Condizioni Generali SGS per i servizi di ispezione e controllo (copia disponibile su richiesta). Il rilascio di questo Rapporto non esonera le parti negoziali dall'esercitare i diritti e dall'adempiere alle obbligazioni derivanti dal negozio tra loro stipulato. Ogni patto contrario non è alla Società opponibile. La responsabilità della Società in base a questo Rapporto è limitata al caso di provata colpa grave ed in ogni caso ad un ammontare non superiore a dieci volte i diritti e le commissioni dovute. Eccetto accordi particolari, gli eventuali campioni, se presi, non saranno trattenuti dalla Società per più di un mese. I risultati contenuti nel seguente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente Rapporto o copia dello stesso verrà conservato dalla Società per un periodo pari a 10 anni.

Il confronto dei risultati con i rispettivi limiti, quando presente, non tiene conto dell'incertezza di misura stimata.

Eventuali risultati fuori limite sono segnalati in rosso.

Il recupero ove previsto, se non diversamente indicato, è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici.

Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Se non diversamente specificato, valori di concentrazione rilevati inferiori ai Limiti di rapportaggio (RL) concorrono all'espressione delle somme e/o medie nella misura di 1/2 del Limite di rapportaggio (criterio "medium bound")

Il presente rapporto può essere riprodotto solamente per intero.

--- Fine del Rapporto di Prova ---



*Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)*

1° CAMP. 2020

22.027.05U.0024	Registrazione delle misure delle emissioni in acqua effettuate nell'anno di riferimento	Scheda B - Allegato B27	21 di 43
Codice	Documento	Riferimento procedura	



LAB N° 0080 L

Prima pagina

CLIENTE		LABORATORIO	
Cliente	SAFOND-MARTINI S.R.L.	Head of Laboratory	Alberto Zanon
Indirizzo	VIA TERRAGLIONI, 50 MONTECCHIO PRECALCINO (VI) VI 36030	Laboratorio	SGS Italia S.p.A.
Contatto		Indirizzo	Via Campodoro, 25 Villafranca Padovana (PD) 35010
Telefono		Telefono	+39 049 9050013
Fax		Fax	+39 049 9050065
Email		Email	sgs.eco@sgs.com
Progetto	-	Accettazione n°	PD20-02326
Ordine n°	009/2018/C1/PD/Rev.1	Pervenuto il	04/05/2020
Matrice	ACQUE DI SCARICO(1)	Data inizio analisi.	05/05/2020
		Data fine analisi.	15/05/2020
		Data emissione	22/05/2020
		Rapporto di Prova n°	PD20-02326 _0

RIFERIMENTI

Mattia Favaro
Customer Care Agent

Alberto Zanon
Head of Laboratory

COMMENTI

Incertezza estesa di misura stimata al 95% di livello di confidenza e fattore di copertura k=2

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del DLgs 82/05 s.m.i e norme collegate, sostituisce documento cartaceo. Firmato da Dr. Alberto Zanon Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Veneto (Padova) n. 974/A



LAB N° 0080 L

INDICE

Prima Pagina.....	1
Indice.....	2
Risultati.....	3
Limiti Di Riferimento.....	4
Legenda.....	5

RISULTATI

Campione n°	PD20-02326.001
Sigla campione	CAMPIONE N. 554 - SCARICO FINALE
Proveniente da	SAFOND MARTINI SRL - Via Terragioni, 50 - 36030 Montecchio Precalcino (VI) - Loc. Brugiane
Matrice	ACQUE DI SCARICO
Campionato da	Ns. personale Boesso
Campionato il	04/05/2020

Parametro	U.M.	RL	Risultato
-----------	------	----	-----------

pH [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003]

pH	Unità di pH	0,1	8,2 ±0,14
----	-------------	-----	-----------

Campionamento [APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003]

Campionamento (parametri chimico-fisici)	-	-	:
--	---	---	---

Conducibilità a 20°C [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003]

Conducibilità a 20°C	uS/cm	1	1200 ±60
----------------------	-------	---	----------

COD (come O2) [Su campione tal quale + ISO 15705:2002]

Richiesta chimica di ossigeno (COD come O2)	mg/L	3	33 ±3,2
---	------	---	---------

Solidi sospesi totali [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003]

Solidi sospesi totali	mg/L	5	11 ±1,3
-----------------------	------	---	---------

Anioni [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003]

Cloruri	mg/L	0,1	140 ±8,3
Solfati	mg/L SO4	1	250 ±15

Fosforo totale (come P) [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003]

Fosforo totale	mg/L P	0,01	0,020 ±0,0049
----------------	--------	------	---------------

Fenoli (come C6H5OH) [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003]

Fenoli	mg/L	0,1	<0,10
--------	------	-----	-------

Metalli [Su campione tal quale + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014]

Alluminio	mg/L	0,01	0,16 ±0,032
Ferro	mg/L	0,01	0,15 ±0,020
Piombo	mg/L	0,001	<0,0010
Rame	mg/L	0,001	0,0072 ±0,00086
Zinco	mg/L	0,005	0,0068 ±0,0016

Idrocarburi totali [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003]

Idrocarburi totali	mg/L	0,5	<0,50
--------------------	------	-----	-------



LAB N° 0080 L

LIMITI DI RIFERIMENTO

Matrice	Descrizione limiti
ACQUE DI SCARICO	<p>Per i corsi d'acqua la variazione massima tra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3°C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1°C</p> <p>Per i laghi la temperatura dello scarico non deve superare i 30°C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3°C oltre 50 m di distanza dal punto d'immissione.</p> <p>Per i canali artificiali il massimo valore medio della temperatura dell'acqua di qualsiasi sezione non deve superare i 35°C, la condizione suddetta è subordinata all'assenso del soggetto che gestisce il canale. Per il mare e le zone di foce di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare i 35°C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3°C oltre i 1000 m di distanza dal punto d'immissione. Deve inoltre essere assicurata la compatibilità ambientale dello scarico con il corpo recipiente ed evitata la formazione di barriere termiche alla foce dei fiumi. I limiti si riferiscono alla tabella 3 Allegato 5 della Parte Terza del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/2006. L3: Valori limite di emissione per lo scarico in acque superficiali. L4: Valori limite di emissione per lo scarico in rete fognaria.</p>

Parametro	U.M.	L1	L2	L3	L4
-----------	------	----	----	----	----

pH [APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003]

pH	Unità di pH	5,5	-	-	9,5
----	-------------	-----	---	---	-----

COD (come O2) [ISO 15705:2002]

Richiesta chimica di ossigeno (COD come O2)	mg/L	-	-	160	500
---	------	---	---	-----	-----

Solidi sospesi totali [APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003]

Solidi sospesi totali	mg/L	-	-	80	200
-----------------------	------	---	---	----	-----

Anioni [APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003]

Cloruri	mg/L	-	-	1200	1200
Solfati	mg/L SO4	-	-	1000	1000

Fosforo totale (come P) [APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003]

Fosforo totale	mg/L P	-	-	10	10
----------------	--------	---	---	----	----

Fenoli (come C6H5OH) [APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003]

Fenoli	mg/L	-	-	0,5	1
--------	------	---	---	-----	---

Metalli [EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014]

Alluminio	mg/L	-	-	1	2
Ferro	mg/L	-	-	2	4
Piombo	mg/L	-	-	0,2	0,3
Rame	mg/L	-	-	0,1	0,4
Zinco	mg/L	-	-	0,5	1,0

Idrocarburi totali [APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003]

Idrocarburi totali	mg/L	-	-	5	10
--------------------	------	---	---	---	----



LAB N° 0080 L

LEGENDA

NOTE

^	Eseguito presso laboratorio SGS esterno.	IS	Campione insufficiente per l'analisi.
^^	Eseguito presso laboratorio esterno.	LNR	Campione elencato ma non ricevuto.
RL	Limite di Rapportaggio	NA	Campione non analizzato per questo parametro
↑	Limite di rapportaggio innalzato	TBA	Parametro non ancora analizzato
↓	Limite di rapportaggio diminuito	†	Tempo massimo di conservazione superato

NOTE RELATIVE ALL'ACCREDITAMENTO

- * Prova non accreditata ACCREDIA.

Il presente Rapporto è emesso dalla Società in accordo con le Condizioni Generali SGS per i servizi di ispezione e controllo (copia disponibile su richiesta). Il rilascio di questo Rapporto non esonera le parti negoziali dall'esercitare i diritti e dall'adempiere alle obbligazioni derivanti dal negozio tra loro stipulato. Ogni patto contrario non è alla Società opponibile. La responsabilità della Società in base a questo Rapporto è limitata al caso di provata colpa grave ed in ogni caso ad un ammontare non superiore a dieci volte i diritti e le commissioni dovute. Eccetto accordi particolari, gli eventuali campioni, se presi, non saranno trattenuti dalla Società per più di un mese. I risultati contenuti nel seguente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato e così come pervenuto.

Il presente Rapporto o copia dello stesso verrà conservato dalla Società per un periodo pari a 10 anni.

Il confronto dei risultati con i rispettivi limiti, quando presente, non tiene conto dell'incertezza di misura stimata. Eventuali risultati superiori al limite sono segnalati in rosso.

Il recupero ove previsto, è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici (70-130% per microinquinanti ORGANICI, 75-125% per microinquinanti INORGANICI). Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Se non diversamente specificato, valori di concentrazione rilevati inferiori ai Limiti di Rapportaggio (RL) concorrono all'espressione delle somme e/o medie nella misura di 1/2 del Limite di Rapportaggio (criterio "medium bound").

Il presente rapporto può essere riprodotto solamente per intero.

--- Fine del Rapporto di Prova ---



*Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)*

2° CAMP. 2020

22.027.05U.0024	Registrazione delle misure delle emissioni in acqua effettuate nell'anno di riferimento	Scheda B - Allegato B27	27 di 43
Codice	Documento	Riferimento procedura	



LAB N° 0266 L

Spett. **Safond Martini Srl**
Via Terraglioni 50
36030 MONTECCHIO PRECALCINO (VI)

RAPPORTO DI PROVA N° 20LA03475

Data di emissione : 29/09/2020

INFORMAZIONI CAMPIONE

Committente: **Safond Martini Srl Via Terraglioni 50 36030 MONTECCHIO PRECALCINO VI**
Produttore: **Safond Martini Srl**
Luogo di produzione: **Via Terraglioni, 50 - MONTECCHIO PRECALCINO - VI**
Punto di prelievo: **pozzetto finale di ispezione - fiscale**
Matrice: **Acque di scarico**
Denominazione campione: **# scarico acqua piovana trattata**
Campionamento eseguito da: **Tecnico LabAnalysis: Diego Minetto**
Metodo di campionamento: **APAT 1030 + APAT 6010 - Foglio di prelievo n° 0212869 * - campionamento istantaneo**
Data campionamento: **18/09/2020 15.30**
Data accettazione: **18/09/2020 17.00**
Data inizio prove: **18/09/2020**
Data fine prove: **23/09/2020**

RAPPORTO DI PROVA N° 20LA03475

Data di emissione : 29/09/2020

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti
conducibilità <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm	854	-
fosforo totale <i>APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003</i>	mg/L	< 0,5	10
solidi sospesi totali <i>APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003</i>	mg/L	25	80
*sostanze oleose totali <i>APAT CNR IRSA 5160 B1 Man 29 2003</i>	mg/L	< 2,0	-
cloruri <i>UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/L	111	1200
solfati (come SO4) <i>UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/L	103	1000
fenoli totali <i>EPA 9065 1986</i>	mg/L	0,2	0,5
azoto ammoniacale (come NH4) <i>APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003</i>	mg/L	0,60	15
richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003</i>	mg/L	< 25	160
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	8,4	5,5÷9,5
METALLI			
alluminio <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/L	0,31	1
ferro <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/L	0,45	2
piombo <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/L	< 0,05	0,2
rame <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/L	0,02	0,1
zinco <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/L	< 0,10	0,5

Limiti: D.Lgs.152/06 e s.m.i. Tab.3 (scarico in acque superficiali)

Note controllo:

- Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

- Le informazioni riportate con il simbolo (#) sono state fornite dal Gestore, il laboratorio ne declina la responsabilità

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Stefano Maggi
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n. 423 A

Fine del rapporto di prova

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE.

I risultati del presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato così come ricevuto. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto per intero; la riproduzione parziale, salvo approvazione scritta del Laboratorio è vietata. Tempi di conservazione campione: 15 giorni, quando applicabile; registrazioni delle prove: 5 anni; Rapporto di Prova: 5 anni.



*Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)*

3° CAMP. 2020

22.027.05U.0024	Registrazione delle misure delle emissioni in acqua effettuate nell'anno di riferimento	Scheda B - Allegato B27	30 di 43
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Spett. **Safond Martini Srl**
Via Terraglioni 50
36030 MONTECCHIO PRECALCINO (VI)

RAPPORTO DI PROVA N° 20LA04243

Data di emissione : 30/11/2020

INFORMAZIONI CAMPIONE

Committente: **Safond Martini Srl Via Terraglioni 50 36030 MONTECCHIO PRECALCINO VI**
Produttore: **Safond Martini Srl**
Luogo di produzione: **# Impianto recupero - Via Terraglioni, 50 - MONTECCHIO PRECALCINO**
Matrice: **Acque di scarico**
Denominazione campione: **# 1373 - SCARICO ACQUA PIOVANA TRATTATA**
Campionamento eseguito da: **Tecnico LabAnalysis: Minetto Diego**
Metodo di campionamento: **APAT 1030 + APAT 6010 - Foglio di prelievo n° 0218645 * - campionamento istantaneo**
Data campionamento: **18/11/2020 10.30**
Data accettazione: **18/11/2020 16.34**
Data inizio prove: **18/11/2020**
Data fine prove: **27/11/2020**
Note al ricevimento: **campione trasportato refrigerato**

RAPPORTO DI PROVA N° 20LA04243

Data di emissione : 30/11/2020

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti
conducibilità <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm	1878	-
fosforo totale <i>APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003</i>	mg/L	< 0,5	10
solidi sospesi totali <i>APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003</i>	mg/L	< 25	80
cloruri <i>UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/L	143	1200
solfati (come SO4) <i>UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/L	550	1000
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	7,8	5,5÷9,5
*richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/L	43	160
azoto ammoniacale (come NH4) <i>APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003</i>	mg/L	< 0,5	15
*sostanze oleose totali <i>APAT CNR IRSA 5160 B1 Man 29 2003</i>	mg/L	< 2,0	-
fenoli totali <i>EPA 9065 1986</i>	mg/L	< 0,1	0,5
METALLI			
alluminio <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/L	0,29	1
ferro <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/L	0,38	2
piombo <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/L	< 0,05	0,2
rame <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/L	< 0,02	0,1
zinco <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/L	< 0,10	0,5

Limiti: D.Lgs.152/06 e s.m.i. Tab.3 (scarico in acque superficiali)

RAPPORTO DI PROVA N° 20LA04243

Data di emissione : 30/11/2020

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Note:

- "<X" indica, ove non diversamente specificato, un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo (LOQ).
- Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le informazioni riportate con il simbolo (#) sono state fornite dal Gestore, il laboratorio ne declina la responsabilità

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Stefano Maggi
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n. 423 A

Fine del rapporto di prova



*Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)*

1° CAMP. 2021

22.027.05U.0024	Registrazione delle misure delle emissioni in acqua effettuate nell'anno di riferimento	Scheda B - Allegato B27	34 di 43
Codice	Documento	Riferimento procedura	

Spett. **Safond Martini Srl**
Via Terraglioni 50
36030 MONTECCHIO PRECALCINO (VI)

RAPPORTO DI PROVA N° 21LA00509

Data di emissione : 22/02/2021

INFORMAZIONI CAMPIONE

Committente: **Safond Martini Srl Via Terraglioni 50 36030 MONTECCHIO PRECALCINO VI**
Produttore: **Safond Martini Srl**
Luogo di produzione: **# Impianto recupero - Via Terraglioni, 50 - MONTECCHIO PRECALCINO**
Matrice: **Acque di scarico**
Denominazione campione: **# 187 - ACQUA PIOVANA TRATTATA**
Campionamento eseguito da: **Tecnico LabAnalysis: Minetto Diego**
Metodo di campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 - Verbale di campionamento n 0226665 *-
campionamento istantaneo**
Data campionamento: **11/02/2021 14.40**
Data accettazione: **12/02/2021 09.45**
Data inizio prove: **12/02/2021**
Data fine prove: **22/02/2021**
Note al ricevimento: **campione trasportato refrigerato**

RAPPORTO DI PROVA N° 21LA00509

Data di emissione : 22/02/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti
conducibilità <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm	922	-
fosforo totale <i>APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003</i>	mg/L	< 0,5	10
solidi sospesi totali <i>APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003</i>	mg/L	< 25	80
cloruri <i>UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/L	105	1200
solfati (come SO4) <i>UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/L	160	1000
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	8,04	5,5÷9,5
*richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/L	< 25	160
azoto ammoniacale (come NH4) <i>APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003</i>	mg/L	1,0	15
*sostanze oleose totali <i>APAT CNR IRSA 5160 B1 Man 29 2003</i>	mg/L	< 2,0	-
*fenoli totali <i>APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003</i>	mg/L	< 0,1	0,5
METALLI			
alluminio <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/L	< 0,04	1
ferro <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/L	< 0,10	2
piombo <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/L	< 0,05	0,2
rame <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/L	< 0,02	0,1
zinco <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/L	< 0,10	0,5

Limiti: D.Lgs.152/06 e s.m.i. Tab.3 (scarico in acque superficiali)

RAPPORTO DI PROVA N° 21LA00509

Data di emissione : 22/02/2021

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Note:

- "<X" indica, ove non diversamente specificato, un valore inferiore al limite di quantificazione del metodo (LOQ).
- Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Le informazioni riportate con il simbolo (#) sono state fornite dal committente, il laboratorio ne declina la responsabilità
- U.M:unità di misura
- Il confronto con i limiti è stato effettuato senza tener conto dell'incertezza.

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Stefano Maggi
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n. 423 A

Fine del rapporto di prova



*Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)*

2° CAMP. 2021

22.027.05U.0024	Registrazione delle misure delle emissioni in acqua effettuate nell'anno di riferimento	Scheda B - Allegato B27	38 di 43
Codice	Documento	Riferimento procedura	

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

SAFOND - MARTINI S.R.L.
Via Terraglioni, 50
36030 MONTECCHIO PRECALCINO (VI)

Data 10.05.2021
Cod. cliente 14030

RAPPORTO DI PROVA 206405 - 597460

Ordine **206405**
N. campione **597460 Acqua di scarico**
Progetto **5244 Acque/Percolati_Via Terraglioni, 50 - TIPO 13**
Ricevimento campione **14.04.2021**
Data Campionamento **14.04.2021 12:00**
Campionato da: **AGROLAB Italia S.r.l. Davide Bortignon**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **547 - Acqua piovana trattata - Tipo 13**
Verbale e metodo di Campionamento: **ACQ21/3146/1**
Luogo di campionamento **Via Terraglioni, 50 - Montecchio Precalcino (VI)**
Punto di campionamento **Pozzetto acqua piovana trattata**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
pH		7,48	+/- 0,15	5,5 - 9,5	1	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità elettrica specifica a 25°C	µS/cm	784	+/- 96		1	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Solidi sospesi totali	mg/l	<10,0		80	10	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	10,9	+/- 4,4	160	3	ISO 15705:2002
Metalli						
Alluminio (Al)	mg/l	0,208	+/- 0,042	1	0,01	EPA 200.2:1994 + EPA 6020B:2014
Ferro (Fe)	mg/l	0,31	+/- 0,11	2	0,05	EPA 200.2:1994 + EPA 6010D:2018
Piombo (Pb)	mg/l	<0,010		0,2	0,01	EPA 200.2:1994 + EPA 6020B:2014
Rame (Cu)	mg/l	<0,010		0,1	0,01	EPA 200.2:1994 + EPA 6020B:2014
Zinco (Zn)	mg/l	<0,050		0,5	0,05	EPA 200.2:1994 + EPA 6020B:2014
Anioni						
Cloruri	mg/l	119	+/- 12	1200	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	84	+/- 17	1000	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Componenti inorganici						
Fosforo totale (P)	mg/l	<0,010		10	0,01	M.U. 2252:08
Fenoli						
Indice di fenolo	mg/l	<0,010		0,5	0,01	UNI EN ISO 14402:2004
Sostanze oleose						
Idrocarburi totali	*) mg/l	<0,35		5	0,35	EPA 1664B 2010

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Data 10.05.2021
Cod. cliente 14030

RAPPORTO DI PROVA 206405 - 597460

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Valori limite (L): D.Lgs. 152/06 Parte III All.5 Tab.3 - Scarico in acque superficiali - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

Metodo di campionamento: ISO 5667-10:2020

Data inizio prove: 14.04.2021

Data fine prove: 05.05.2021

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Allumi Francesco, Tel. 0444/1620861
Fax 0444 349041, E-Mail francesco.allumi@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .





*Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)*

3° CAMP. 2021

22.027.05U.0024	Registrazione delle misure delle emissioni in acqua effettuate nell'anno di riferimento	Scheda B - Allegato B27	41 di 43
Codice	Documento	Riferimento procedura	

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

SAFOND - MARTINI S.R.L.
Via Terraglioni, 50
36030 MONTECCHIO PRECALCINO (VI)

Data 05.11.2021
Cod. cliente 14030

RAPPORTO DI PROVA 237417 - 682512

Ordine: **237417**
N. campione: **682512 Acqua di scarico**
Progetto: **5244 Acque/Percolati_Via Terraglioni, 50 - TIPO 13**
Ricevimento campione: **06.10.2021**
Data Campionamento: **05.10.2021 13:45**
Campionato da: **AGROLAB Italia S.r.l. Giorgio Salbego**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **Acqua piovana trattata**
Verbale e metodo di Campionamento: **ACQ21/2809/1**
Luogo di campionamento: **Via Terraglioni, 50 - Montecchio Precalcino (VI)**
Punto di campionamento: **Pozzetto acqua piovana trattata**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Metodo
pH	upH	7,89	+/- 0,16	5,5 - 9,5	1	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità elettrica specifica a 25°C	µS/cm	950	+/- 120		1	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Solidi sospesi totali	mg/l	<10,0		80	10	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	4,1	+/- 2,5	160	3	ISO 15705:2002
Metalli						
Alluminio (Al)	mg/l	0,260	+/- 0,052	1	0,01	EPA 200.2:1994 + EPA 6020B:2014
Ferro (Fe)	mg/l	0,27	+/- 0,10	2	0,05	EPA 200.2:1994 + EPA 6010D:2018
Piombo (Pb)	mg/l	<0,010		0,2	0,01	EPA 200.2:1994 + EPA 6020B:2014
Rame (Cu)	mg/l	<0,010		0,1	0,01	EPA 200.2:1994 + EPA 6020B:2014
Zinco (Zn)	mg/l	<0,050		0,5	0,05	EPA 200.2:1994 + EPA 6020B:2014
Anioni						
Cloruri	mg/l	146	+/- 15	1200	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	110	+/- 22	1000	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Componenti inorganici						
Fosforo totale (P)	mg/l	0,023	+/- 0,012	10	0,01	M.U. 2252:08
Fenoli						
Indice di fenolo	mg/l	<0,010		0,5	0,01	UNI EN ISO 14402:2004
Sostanze oleose						
Idrocarburi totali	mg/l	2,4	+/- 1,2	5	0,35	EPA 1664B 2010

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Data 05.11.2021
Cod. cliente 14030

RAPPORTO DI PROVA 237417 - 682512

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Valori limite (L): D.Lgs. 152/06 Parte III All.5 Tab.3 - Scarico in acque superficiali - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

Metodo di campionamento: ISO 5667-10:2020

Data inizio prove: 06.10.2021

Data fine prove: 12.10.2021

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Allumi Francesco, Tel. 0444/1620861
Fax 0444 349041, E-Mail francesco.allumi@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



REGIONE DEL VENETO

Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale n.1-2016 del 14.01.2016



Comune di
Montecchio Precalcino (VI)



Safond-Martini s.r.l.



Sede legale e impianto: Via Terragioni 50, 36030 frazione Levà - Montecchio Precalcino (VI)
Telefono: (+39)0445-855022, Fax: (+39)0445-855555
e-mai: info@safondmartini.it - p.e.c.: ufficiotecnico@pecsafondmartini.it

IL RICHIEDENTE:
(Timbro e firma)

IL PROGETTISTA:
(Timbro e firma)

Indice	Revisione / Revision / Modification	Data	Disegno



RANABLU S.r.l.

Via Aldo Moro 113, 66020 S.Giovanni Teatino (CH)
Telefono: (+39) 0858431565, web: www.ranablu.it,
e-mail: info@ranablu.it, pec: a.roncone@pec.ranablu.it

DISEGNI DI RIFERIMENTO N°:
Reference drawings / Plans de référence

SCALA DISEGNO: Drawing Scale Echelle Dessin	1:1	
---	-----	--

SCALA PLOTTAGGIO: Plot scale / Echelle de plot.	1:1
--	-----

Piattaforma di recupero rifiuti non pericolosi
Relazione descrittiva sulle modalità di gestione delle acque meteoriche

Allegato scheda B - Rif. B30

SOSTITUISCE il NUM. Replaces Number Remplaces Nombre	----
--	------

REDATTO: Prepared by / Rédigé par	05/07/2022	M. Luigioni
--------------------------------------	------------	-------------

VERIFICATO: Checked by / Vérifié	05/07/2022	A. Roncone
-------------------------------------	------------	------------

APPROVATO: Approved / Approuvé	05/07/2022	A. Levato
-----------------------------------	------------	-----------

CLIENTE: Customer / Client Safond-Martini s.r.l.	LOCALITA': Locality / Localité Montecchio Precalcino (VI)	ELABORATO N°: Document N° 22.027.05U.0025	Rev.	Pagina / Page 1 di 6
--	---	---	------	-------------------------

SETTAGGIO PENNE: mm.0.10 — mm.0.20 — mm.0.30 — mm.0.40 — mm.0.6



Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)

Indice

Indice		2
1	IMPIANTO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO	3
1.1	Raccolta/egualizzazione - omogeneizzazione	4
1.2	Regolazione portata - travaso	5
1.3	Reazione	5
1.4	Chiarificazione finale	6
1.5	Linea fanghi (comune all'impianto depurazione acque meteoriche e acque di processo).....	6

22.027.05U.0025	Relazione descrittiva sulle modalità di gestione delle acque meteoriche	Scheda B – Allegato B.30	2 di 6
Codice	Documento	Riferimento procedura	



Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)

1 IMPIANTO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO

Il sedime impermeabilizzato dell'impianto di recupero della Safond Martini, con una estensione prossima a 38'000 mq, convoglia le acque di dilavamento ad un impianto di trattamento in grado di depurare la totalità delle acque meteoriche scolanti dalle aree impermeabilizzate.

La tipologia di acque di dilavamento da depurare, caratterizzate principalmente, se non esclusivamente, dalla presenza di sostanze solide in sospensione, potenzialmente derivate dai depositi scoperti, ha determinato la scelta del loro trattamento con un processo (chimico-fisico) di chiariflocculazione, all'occorrenza coadiuvato da una fase di adsorbimento (per la rimozione di eventuali sostanze organiche disciolte).

Il dimensionamento dell'impianto in sede di progettazione iniziale ha dovuto considerare la discontinuità e l'estrema variabilità (se non imprevedibilità) delle portate scolanti, che sono state al tempo stimate in base alle precipitazioni critiche allora disponibili, pari a 50 mm in 1 ora (con tempo di ritorno di 10 anni) e a 130 mm nelle 24 ore (con tempo di ritorno di 50 anni), tenendo conto che qualsivoglia impianto di depurazione chimico-fisico può essere condotto in modo affidabile soltanto se viene alimentato con una portata pressoché costante (nel periodo di funzionamento); queste considerazioni hanno portato alla realizzazione di una "vasca volano", ossia di un congruo volume di laminazione, a monte del trattamento depurativo, in modo da poter "equalizzare" le portate di alimentazione dell'impianto; per altro verso, mediante appropriati sistemi di miscelazione delle acque raccolte, è anche possibile conseguire l'omogeneizzazione e quindi l'uniformità qualitativa delle acque da trattare, in modo da poter tarare "volumetricamente" i dosaggi degli additivi (coagulanti, flocculanti ed, eventualmente, adsorbenti) nell'impianto di depurazione.

Tenendo conto di quanto sopra, è stato dimensionato, progettato e realizzato un impianto di trattamento delle acque meteoriche, mediante chiariflocculazione, in cui gli stadi di reazione e chiarificazione finale sono preceduti da una "vasca volano" con funzione di raccolta/laminazione (equalizzazione) e omogeneizzazione. Come già detto, l'impianto è stato dimensionato in funzione delle precipitazioni critiche (50 mm in 1 ora e 130 mm nelle 24 ore) e dell'estensione dell'area impermeabilizzata (38.000 mq), per trattare cioè una portata di 1'900 mc/h e di 4.940 mc nell'arco delle 24 ore.

L'azienda ha inoltre messo in atto un sistema procedurizzato di reperibilità per la gestione di eventuali situazioni critiche 24h/24.

Le acque meteoriche di dilavamento vengono convogliate nella vasca volano per essere successivamente alimentate, a portata costante, alle successive sezioni depurative. L'impianto comprende pertanto le seguenti sezioni:

- raccolta/equalizzazione - omogeneizzazione;
- regolazione portata-travasato a portata costante alle successive sezioni depurative;

22.027.05U.0025	Relazione descrittiva sulle modalità di gestione delle acque meteoriche	Scheda B – Allegato B.30	3 di 6
Codice	Documento	Riferimento procedura	



Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)

- reazione:
 - coagulazione (con cloruro ferrico e/o poliammina);
 - regolazione del pH (con latte di calce);
 - flocculazione (con polielettrolita organico);
 - Sedimentazione e chiarificazione finale.

Lo scarico dell'impianto di trattamento è dotato di un sistema di controllo del pH, temperatura e torbidità, che prevede anche il blocco automatico dello scarico, in caso di superamento dei valori.

1.1 Raccolta/egualizzazione - omogeneizzazione

La vasca volano, realizzata a ridosso del preesistente sedimentatore longitudinale (ad una distanza di sicurezza di 6 m), in un'area relativamente depressa del cantiere (per consentire la corrivazione a gravità delle acque meteoriche di superficie), riceve le acque captate dal sistema di raccolta.

Il volume richiesto (corrispondente alla portata critica oraria di 1.900 mc) è assicurato da quattro settori comunicanti (nella parte bassa), in cui è stata suddivisa la vasca (essenzialmente per ragioni strutturali), ciascuno con volume netto di accumulo pari a 475 mc. La portata equalizzata, di alimentazione dell'impianto di chiariflocculazione, ascende a 205 mc/h (4.940 mc nelle 24 h).

La vasca volano viene uniformemente miscelata, durante tutto il periodo necessario (fino al suo svuotamento), sia per mantenere in sospensione i materiali solidi veicolati dall'acqua meteorica sia per consentirne l'omogeneizzazione e quindi l'uniformità qualitativa richiesta dal successivo stadio di reazione. I quattro settori della vasca sono stati per questa ragione dotati di n. 4 idroeiettori (uno per settore); l'idroeiettore è un dispositivo costituito da una pompa sommergibile con girante antintasamento, ad elevata portata e bassa prevalenza, combinata ad un piede di accoppiamento con ugello; a valle dell'ugello trovasi un tubo convogliatore-eiettore che, quando lavora sommerso, somma al flusso primario inviato dalla pompa attraverso l'ugello un flusso secondario di richiamo attraverso la zona di convogliamento del tubo eiettore stesso. In altre parole, gli idroeiettori assicurano una intensa circolazione della massa liquida, ovvero il suo completo mescolamento, con qualsiasi battente, dal livello massimo fino a completo svuotamento, garantendo contestualmente una efficace azione di pulizia del fondo; quest'ultima funzione è indispensabile per prevenire la formazione di depositi e conseguenti fenomeni di ispessimento dei solidi decantati che richiederebbero periodici onerosi interventi di manutenzione. Al fine di poter esercitare la necessaria azione di pulizia (flussaggio del fondo vasca), gli idroeiettori hanno richiesto una particolare conformazione (inclinazione) del fondo vasca, che è stata ricavata con apposita modellazione matematica.

Il funzionamento di ciascun idroeiettore è programmato mediante appositi regolatori di livello e temporizzatori, essenzialmente in funzione del battente liquido in vasca, per ottenere:

22.027.05U.0025	Relazione descrittiva sulle modalità di gestione delle acque meteoriche	Scheda B – Allegato B.30	4 di 6
Codice	Documento	Riferimento procedura	

- il funzionamento continuo per piccoli battenti di liquido, prossimi al fondo vasca, onde garantire un adeguato flussaggio anche nelle zone più lontane dall'eiettore (pulizia del fondo vasca);
- il funzionamento intermittente (mediante apposito temporizzatore) per battenti di liquido superiori a 0,80 m e inferiori (di 50 cm) alla quota di sfioro del troppopieno;
- l'arresto del funzionamento per livelli superiori, in modo da prevenire la fuga di solidi dalla vasca volano in caso di intervento del troppo-pieno.

1.2 Regolazione portata - travaso

Le acque di dilavamento vengono "travasate", a portata costante, dalla vasca volano alle successive sezioni di trattamento, mediante una coppia di pompe centrifughe (una di scorta all'altra), ad asse orizzontale, installate sotto battente in apposito vano interrato adiacente alla vasca volano, il cui funzionamento (con meccanismo di scambio automatico per uniforme usura) è comandato da appositi regolatori di livello installati nella vasca volano. In opzione, l'acqua estratta dalle vasche volano può anche essere (almeno in parte) ricircolata al comparto di flocculazione in testa al sedimentatore rettilineo delle acque di processo per rabboccare il circuito chiuso delle acque industriali.

Il vano pompe è presidiato da una pompa di sentina, del tipo sommergibile, con girante aperta (per impiego in liquidi contenenti solidi anche abrasivi), alloggiata entro apposito pozzetto di sollevamento monolitico col pavimento, il cui funzionamento è controllato da un regolatore di livello installato nel pozzetto stesso (di sollevamento); la tubazione di mandata è portata alla sommità della vasca volano.

1.3 Reazione

Il processo depurativo si compie in n°3 vasche di reazione, parzialmente interrate (H fuori terra = 1,00 m), sequenziali ed uniformemente miscelate (CSTR), dimensionate sulla base di un tempo di permanenza pari a 10 min cadauna alla portata massima equalizzata (220 mc/h); ciascuna vasca ha pertanto un volume utile pari a 37 mc.

Le tre vasche sono destinate, nell'ordine, a:

- coagulazione (con sali di ferro e poliamina),
- regolazione pH/alcalinizzazione (con latte di calce),
- flocculazione (con polielettrolita organico).

L'eventuale presenza di sostanze organiche allo scarico potrebbe, inoltre, essere regolata tramite l'aggiunta di carbone attivo

Le vasche vengono costantemente miscelate con agitatori a elica del tipo lento azionati da un gruppo motoriduttore. I dosaggi di coagulante e di flocculante sono tarati "volumetricamente" sulla portata equalizzata e pertanto il funzionamento delle pompe dosatrici è collegato al funzionamento delle pompe di travaso; il dosaggio di latte di calce è invece controllato da apposita catena di regolazione del pH (con regolatore proporzionale).

22.027.05U.0025	Relazione descrittiva sulle modalità di gestione delle acque meteoriche	Scheda B – Allegato B.30	5 di 6
Codice	Documento	Riferimento procedura	



Impianto di recupero rifiuti non pericolosi
Via Terraglioni n.50,
Montecchio Precalcino (VI)

1.4 Chiarificazione finale

Per la chiarificazione finale delle acque flocculate viene utilizzato un sedimentatore radiale con ponte raschiafanghi, alimentato a gravità.

Il sedimentatore ha una superficie di circa 220 mq e un volume utile di 800 mc e, per la portata massima di alimentazione (220 mc/h), risultano quindi garantiti: un carico idraulico di 1 m/h e un tempo di detenzione di oltre 3,5 h, che rappresentano parametri adeguati a conseguire un'efficace separazione solido-liquido.

Le acque chiarificate, che sfiorano dallo stramazzo del sedimentatore, vengono raccolte da una canaletta periferica e convogliate in un pozzetto, da cui vengono sollevate, mediante pompe centrifughe, allo scarico in Roggia Franzana; sul collettore di scarico, a monte dell'immissione in Roggia, sono stati realizzati due pozzetti; entro il primo pozzetto è alloggiato un contatore volumetrico, per la misurazione del volume scaricato, mentre il secondo pozzetto è quello fiscale, utilizzato per la verifica qualitativa delle acque scaricate dove viene effettuata una verifica del pH e della conducibilità e dei solidi sospesi prima che avvenga lo scarico

I fanghi, che si depositano in continuo sul fondo del sedimentatore, vengono convogliati dal raschiafanghi nella tramoggia centrale di raccolta, da cui vengono sollevati, mediante pompe, alle vasche di ispessimento della linea fanghi (descritta al paragrafo che segue).

1.5 Linea fanghi (comune all'impianto depurazione acque meteoriche e acque di processo)

I fanghi, convogliati dai due sedimentatori (quello rettilineo dell'impianto di depurazione acque di processo e quello circolare dell'impianto di depurazione acque meteoriche), confluiscono ad una batteria di n. 3 vasche di ispessimento, di volume utile rispettivamente pari a 270 mc, 217 mc e 261 mc; il fango viene prelevato dal fondo e sollevato, mediante pompe sommerse, a tre silos verticali di accumulo condizionati con latte di calce, preparato in apposito dissolvente, dosato nei silos di accumulo e miscelato con i fanghi mediante agitatori lenti installati nei silos stessi. I fanghi disidratati vengono scaricati dalle filtropresse in un box di stoccaggio coperto, per essere successivamente allontanati come rifiuti prodotti dall'impianto. In opzione allo smaltimento presso Terzi, è possibile l'autorecupero (interno) nelle linee di impianto. Il filtrato scaricato dalle filtropresse viene raccolto in una vasca del volume utile di 128 mc, da cui viene prelevato a mezzo pompa centrifuga e rilanciato alla vasca di pre-decantazione della linea di trattamento acque reflue di processo. Quando quest'ultimo, a causa del fermo linea di lavaggio, non fosse in funzione, il filtrato viene rilanciato alla vasca di pre-decantazione della linea di trattamento acque meteoriche.

22.027.05U.0025	Relazione descrittiva sulle modalità di gestione delle acque meteoriche	Scheda B – Allegato B.30	6 di 6
Codice	Documento	Riferimento procedura	