



Provincia di Como

S1.04 SETTORE TUTELA AMBIENTALE E PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO
S3.13 UFFICIO AIA

AUTORIZZAZIONE N. 703 / 2021

OGGETTO: DITTA TRAFILERIE SAN PAOLO SRL CON SEDE LEGALE E IMPIANTO A ERBA IN VIA C.F. BORROMEO 29. RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO, AI SENSI DELL'ART. 29-OCTIES COMMA 3 LETT. B) DEL D.LGS. 152/2006 E S.M.I, DELL'AIA DI CUI AL P.D. N.90/A/ECO DEL 11/11/2010 E S.M.I., RILASCIATO AI SENSI DEL TITOLO III-BIS DELLA PARTE II DEL D.LGS 152/2006 E S.M.I.

LA DIRIGENTE DEL SETTORE TUTELA AMBIENTALE E PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

VISTI:

- la Legge 7 agosto 1990 n° 241 e s.m.i.;
- la Legge 15 maggio 1997 n° 127;
- il D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112;
- il D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.;
- la L.R. 12 dicembre 2003 n. 26 e s.m.i.;
- la L.R. 11 dicembre 2006 n. 24 e s.m.i.;
- il D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267;
- la Legge 7 agosto 1990 n° 241 e s.m.i.;
- la Legge 15 maggio 1997 n° 127;
- il D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112;
- la L.R. 5 gennaio 2000 n° 1 e s.m.i.;
- il Regolamento Regionale 24 marzo 2006 n. 4;
- la D.G.R. 8831 del 30 dicembre 2008;
- il D.M. 24 aprile 2008;
- la D.G.R. 3018 del 15 febbraio 2012;
- la DGR n° 3934 del 6 agosto 2012;
- la DGR 4696 del 28 dicembre 2012;
- il Regolamento Regionale 29 marzo 2019 n. 6;
- la DGR n.4107 del 21/12/2020;

RAMMENTATO che le Province risultano titolari delle funzioni amministrative in materia di autorizzazione integrata ambientale sulla base di quanto disposto dalla L.R. 11 dicembre 2006 n° 24 e s.m.i., con esclusione delle autorizzazioni di competenza regionale;

RICHIAMATO il P.D. n.90/A/ECO del 11/11/2010, e successive modifiche, di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata alla ditta TRAFILERIE SAN PAOLO SRL con impianto in Comune di Erba in via C.F. Borromeo 29, per l'esercizio dell'attività di cui al punto 2.6 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

VISTA l'istanza di riesame con valenza di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale, di cui al provvedimento dirigenziale n.90/A/ECO del 11/11/2010 e s.m.i., presentata dall'azienda in oggetto in data 29/05/2020 a mezzo PEC, a questa Provincia e al SUAP, e tramite portale *Impresainungiorno.gov* in uso al SUAP;

ATTESO CHE alla data di presentazione della suddetta istanza si applicavano le procedure previste dal DPR 160/2010 anche per le procedure di AIA sulla base dell'iter procedurale condiviso da questa Provincia con i SUAP;

RICHIAMATA la nota provinciale prot.8053 del 01/03/2021 recante "*Nuove disposizioni concernenti le modalità di presentazione delle istanze di AIA e la gestione dei relativi procedimenti amministrativi*" con la quale è stato comunicato che per le istanze presentate dopo il 1 febbraio 2021 questa Provincia intendeva procedere con la gestione diretta dei procedimenti amministrativi di AIA, come previsto dalla norma speciale in materia (D. Lgs 46/2014), escludendo il coinvolgimento diretto dei SUAP;

VERIFICATO CHE alla data del 16/03/2021 il SUAP di Erba non aveva ancora avviato il procedimento amministrativo di riesame dell'AIA di cui trattasi, nonostante i ripetuti solleciti;

RICHIAMATA la nota provinciale prot. 10497 del 16/03/2021 con la quale è stato comunicato l'avvio del procedimento di riesame dell'AIA e l'indizione della conferenza di servizi ai sensi della Legge 241/1990 e s.m.i. (Conferenza decisoria in modalità sincrona), subentrando al SUAP nella gestione diretta del procedimento al fine di evitare ulteriori ritardi;

CONSIDERATO CHE la conferenza di servizi riunitasi in data 27/04/2021 ha espresso parere favorevole al riesame con valenza di rinnovo dell'AIA, alle condizioni riportate nell'allegato tecnico, condizionato alla presentazione della documentazione indicata nei pareri espressi dalle Amministrazioni intervenute come da verbale;

VERIFICATO CHE l'azienda ha trasmesso in data 20/07/2021 le integrazioni richieste in sede di conferenza di servizi, successivamente perfezionate in data 04/10/2021 e 08/10/2021;

VISTA la richiesta di proroga di due anni del termine stabilito in AIA per la realizzazione delle opere di adeguamento al RR 4/06 presentata dal gestore con nota del 14/10/2021, prot. 36183 del 14/09/2021 in atti provinciali;

PRESO ATTO delle motivazioni addotte dal gestore a supporto della richiesta di proroga di cui sopra come specificate con nota del 12/10/2021, prot. 40433 del 13/10/2021 in atti provinciali;

VISTO il Decreto del Presidente della Provincia di Como n. 54/2021 del 28/09/2021 di conferimento dell'incarico di dirigente del Settore Tutela Ambientale e Pianificazione del Territorio alla dott.ssa Eva Cariboni a decorrere dal 1/10/2021;

ATTESTATA l'avvenuta regolare istruttoria tecnica della pratica da parte dell'Ufficio AIA del Settore Tutela ambientale e Pianificazione del territorio, precisando che:

- le condizioni di esercizio dell'impianto e le prescrizioni relative sono riportate nell'allegato tecnico, che costituisce parte integrante del presente provvedimento e che sostituisce integralmente l'allegato tecnico al provvedimento dirigenziale n.90/A/ECO del 11/11/2010 e s.m.i.;
- la richiesta di proroga per la realizzazione delle opere di adeguamento al RR 4/06 si ritiene accoglibile tenuto conto che è intenzione dell'azienda trasferire l'attività produttiva in un'altra sede per la quale è in corso l'iter per il rilascio dell'AIA;
- l'istruttoria tecnica per il riesame complessivo dell'AIA si è conclusa con valutazione favorevole, ferme restando le prescrizioni riportate nell'allegato tecnico sopra richiamato;
- il procedimento di riesame, svolto ai sensi dell'art.29-octies c.3 lettera b) del D.Lgs 152/06 e s.m.i. ha valenza di rinnovo, di conseguenza la durata dell'AIA è prorogata di 10 anni decorrenti dalla data di rilascio del presente provvedimento; è fatta salva comunque la possibilità da parte dell'Autorità competente di disporre il riesame nei casi previsti dall'art.29-octies comma 4 del D.Lgs 152/06;

VISTO infine l'art. 107 commi 2 e 3 del D.Lgs. 267 del 18 agosto 2000: "Testo unico leggi sull'ordinamento degli Enti Locali".

DETERMINA

1. di approvare il riesame con valenza di rinnovo, ai sensi dell'art.29-octies comma 3 lettera b) del D.Lgs 152/06 e s.m.i., dell'autorizzazione integrata ambientale della ditta TRAFILERIE SAN PAOLO Srl per l'impianto IPPC sito a Erba in via Borromeo 29, alle condizioni e prescrizioni contenute nell'allegato tecnico al presente provvedimento, che costituisce parte integrante del medesimo e che sostituisce integralmente l'allegato tecnico al P.D. n.90/A/ECO del 11/11/2010 e s.m.i;
2. di stabilire, ai sensi del comma 5 dell'art. 29-octies del D.Lgs.152/06, che la prossima domanda di riesame con valenza di rinnovo debba essere presentata entro 10 anni dalla data di rilascio del presente provvedimento, oppure entro 4 anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività IPPC principale;
3. di concedere la proroga di due anni del termine per la realizzazione delle opere di adeguamento al RR 4/06 alle condizioni indicate nell'allegato tecnico al presente provvedimento;
4. di fare salve eventuali ulteriori concessioni, autorizzazioni, prescrizioni e/o disposizioni di altri Enti ed Organi di controllo per quanto di rispettiva competenza in ordine alla realizzazione delle opere in progetto nonché in materia igienico-sanitaria, di prevenzione incendi, sicurezza e tutela nell'ambito dei luoghi di lavoro.

DISPONE

La notifica del presente atto a TRAFILERIE SAN PAOLO Srl, Comune di Erba, ARPA Dip. Como e Varese, Como Acqua Srl, Ufficio d'Ambito di Como

la messa a disposizione del pubblico del presente provvedimento presso i competenti uffici provinciali e la sua pubblicazione sul sito istituzionale dell'Amministrazione provinciale;

DÀ ATTO

che ai sensi dell'art. 3 della L. 241/90 avverso al presente provvedimento può essere proposto

1. entro 60 giorni dalla notifica, ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale della Lombardia, via Corridoni 3 - Milano, quale giudice generale di legittimità;

in via alternativa:

2. entro 120 giorni dalla notifica, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica.

Lì, 27/10/2021

**LA DIRIGENTE
CARIBONI EVA**

(Sottoscritto digitalmente ai sensi
dell'art. 21 D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.)



PROVINCIA DI COMO
SETTORE TUTELA AMBIENTALE E PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

ALLEGATO TECNICO

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	TRAFILERIE SAN PAOLO S.r.l.
Sede legale	Via C.F. Borromeo 29, Erba (CO)
Sede operativa	Via C.F. Borromeo 29, Erba (CO)
Tipo d'impianto	Esistente ai sensi D.Lgs. 152/06 e smi
Codice attività IPPC	2.6 Trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m ³
Codice ISTAT attività non IPPC	27.34 Trafilatura

**INDICE**

A.	QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
A.1.	Inquadramento del complesso e del sito	4
A.1.1.	Inquadramento del complesso.....	4
A.1.2.	Inquadramento geografico-territoriale del sito	5
A. 2.	Stato autorizzativo	6
B.	QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	7
B.1.	Produzioni.....	7
B.2.	Materie prime e ausiliarie.....	7
B.2.1.	Caratteristiche delle materie prime	10
B.3.	Risorse idriche ed energetiche	10
B.3.1.	Consumo di acqua.....	10
B.3.2.	Produzione di energia.....	11
B.3.3.	Consumi energetici	12
B.4.	Cicli produttivi	12
B.4.1.	Impianti produttivi.....	12
B.4.2.	Ciclo produttivo	14
C.	QUADRO AMBIENTALE.....	16
C.1.	Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento	16
C.1.1.	Emissioni in atmosfera	16
C.1.2.	Sistemi di contenimento/abbattimento.....	17
C.2.	Emissioni idriche e sistemi di contenimento	18
C.2.1.	Emissioni idriche.....	18
C.2.2.	Sistemi di contenimento delle emissioni in acqua	20
C.3.	Emissioni sonore e sistemi di contenimento.....	21
C.3.1.	Emissioni sonore	21
C.4.	Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	21
C.4.1.	Emissioni al suolo.....	21
C.4.2.	Sistemi di contenimento emissioni al suolo	22
C.5.	Rifiuti	23
C.5.1.	Rifiuti.....	23
C.6.	Bonifiche ambientali	25
C.7.	Rischi di incidente rilevante	25
D.	QUADRO INTEGRATO.....	26
D.1.	Applicazione delle MTD.....	26
D.2.	Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento	34
D.3.	Criticità riscontrate.....	35
D.4.	Progetti ed interventi di miglioramento	35
E.	QUADRO PRESCRITTIVO	36
E.1.	Aria	36
E.1.1.	Valori limite di emissione	36
E.1.2.	Requisiti e modalità per il controllo	37
E.1.3.	Prescrizioni impiantistiche	37
E.1.4.	Prescrizioni generali	39
E.2.	Acqua	41
E.2.1.	Requisiti e modalità per il controllo	41
E.2.2.	Prescrizioni per adeguamento al RR 4/2006	44
E.2.3.	Prescrizioni generali	46
E.3.	Rumore	47
E.3.1.	Valori limite	47



E.3.2. Prescrizioni generali	48
E.4. Suolo	49
E.5. Rifiuti.....	49
E.5.1. Requisiti e modalità per il controllo	49
E.5.2. Prescrizioni impiantistiche	49
E.5.3. Prescrizioni generali	50
E.6. Ulteriori prescrizioni	52
E.7. Monitoraggio e Controllo.....	53
E.8. Prevenzione incidenti e gestione emergenze	53
E.9. Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	54
E.10. Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche	55
F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	56
F.1. Finalità del Piano di Monitoraggio.....	56
F.2. Chi effettua il self – monitoring.....	56
F.3. Parametri da monitorare	56
F.3.1 Risorsa idrica	56
F.3.2 Risorsa energetica	57
F.3.3 Aria.....	57
F.3.4 Acqua.....	58
F.3.5 Rumore	58
F.3.6 Rifiuti	59
F.4 Gestione dell'impianto	60
F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici.....	60
F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.).....	60



A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A.1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1. Inquadramento del complesso

Il sito produttivo delle Trafilerie San Paolo S.r.l. è ubicato nella zona a Nord del Comune di Erba (CO), nella frazione di Arcellasco, ed è identificabile mediante le coordinate di seguito riportate e riferite all'ingresso dell'insediamento:

GAUSS - BOAGA	Coordinate geografiche
Est: 1518560	Latitudine 45° 49' 20" N
Nord: 5074440	Longitudine 9° 14' 20" E

Le caratteristiche generali dell'azienda sono di seguito riportate:

Superficie coperta (m ²)	Superficie scolante (m ²)*	Sup. scoperta permeabile (m ²)	Superficie totale (m ²)
6.500	2.500 stato di fatto 9.207 stato di progetto**	15.000 8.293	24.000

* Così come definita dall'art. 2 del RR n. 4/2006

** Progetto di adeguamento al RR 4/2006 approvato con PD 864/2019

Tab. A1 – Condizione dimensionale dell'installazione

Nell'insediamento è presente una attività IPPC, legata al trattamento superficiale dei rotoli di vergella metallica mediante trattamenti chimici, e una attività non IPPC che comprende i seguenti processi:

- Ricottura in forni;
- Trafilatura;
- Pelatura;
- Sabbiatura;
- Confezionamento e spedizioni;
- Lavorazioni meccaniche (manutenzione).

Il complesso IPPC è interessato dalle seguenti attività:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Volume complessivo vasche	Capacità produttiva
1	2.6	Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m ³	84,16 m ³	70.000 t/anno
N. ordine attività NON IPPC	Codice ISTAT	Descrizione attività NON IPPC		
2	27.34	Trafilatura		

Tab. A2 – Attività IPPC e non IPPC



A.1.2. Inquadramento geografico-territoriale del sito

L'azienda è ubicata nella zona Nord del comune di Erba, nella frazione di Arcellasco d'Erba, in prossimità dei territori comunali di:

- Proserpio a Est
- Castelmarte a Nord
- Ponte Lambro a Ovest

Per l'inquadramento urbanistico si è fatto riferimento alla variante generale al PGT del Comune di Erba approvata con DCC n.101 del 28/12/2016 e n. 1 del 05/01/2017 efficace dal 15/03/2017. Per le destinazioni d'uso principali nei territori ricadenti nei comuni limitrofi, entro un raggio di 500 m dal perimetro dell'installazione, si è fatto riferimento al PGT del Comune di Castelmarte approvato con DDC n.20 del 08/05/2012, al PGT del Comune di Ponte Lambro approvato con DCC n.5 del 02/02/2011 e al PGT del Comune di Proserpio approvato con DCC n.45 del 28/12/2012.

L'azienda è servita dalla rete stradale comunale.

Sul territorio comunale non sono presenti vincoli secondo il D.Lgs. 42 del 22 gennaio 2004. Inoltre sulla zona dell'insediamento non insistono fasce di rispetto di pozzi di captazione ad uso idropotabile ex art.94 del D.Lgs. 152/06.

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
	Comune di Erba:	
	Tessuto produttivo art.33	0
	Sistemi rurali ed ecosistemi residuali a funzione protetta	A confine
	Sistemi ecologici di rilevanza naturalistica	A confine
	Terreni agricoli produttivi	A confine
	Tessuti verdi abitati collinari	A confine
	Ambito di antica trasformazione	80 m
	Area di servizi	200 m
	Ambito di trasformazione	250 m
	Comune di Proserpio:	
	PAU Protezione ambientale urbana – Ambito di non trasformazione	200 m
	TUC Tessuto Urbano di Completamento e TUV 1 Tessuto Urbano ad alta incidenza di verde	300 m
	APG Aree e attrezzature pubbliche o di interesse generale	200 m
	Comune di Castelmarte:	
	Zone agricole a boschi e aree di interesse paesaggistico	350 m
	Comune di Ponte Lambro:	
	Zona boschiva	300 m
	Zona residenziale	400 m

Tab. A3 - Destinazione d'uso del territorio circostante (R = 500 m)



Tipo di vincolo	Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso	Note
Archeologico	400 m	Ambito archeologico di età tardo romana - Comune di Ponte Lambro
Altro: Zona di rispetto cimiteriale	250 m	Comune di Proserpio

Tab. A4 - Aree soggette a vincoli ambientali nel territorio circostante (R = 500 m)

A. 2. Stato autorizzativo

Lo stato autorizzativo della Ditta Trafileries San Paolo S.r.l. è così definito:

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Estremi del provvedimento		Scadenza	Note
			N. autoriz.	Data emissione		
AIA	Parte seconda Titolo III-bis del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	Provincia	P.D. 90/A/ECO	11/11/2010	10/11/2020	Rinnovo
AIA	Parte seconda Titolo III-bis del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	Provincia	P.D. n. 25/A/ECO	21/03/2013	10/11/2020	Modifica non sostanziale
AIA	Parte seconda Titolo III-bis del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	Provincia	P.D. n. 41/A/ECO	29/01/2016	10/11/2020	Modifica non sostanziale
AIA	Parte seconda Titolo III-bis del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	Provincia	P.D. n.314	24/05/2019	10/11/2020	Aggiornamento
AIA	Parte seconda Titolo III-bis del D.Lgs 152/06 e s.m.i.	Provincia	P.D. n.864	27/11/2019	10/11/2020	Modifica non sostanziale

Tab. A5 – Stato autorizzativo del complesso

L'azienda è inoltre in possesso delle seguenti certificazioni volontarie:

Certificazione	Norme di riferimento	Ente certificatore	Estremi certificazione (numero e data emissione)	Scadenza	N. ordine attività
ISO	IATF 16949:2016	CISQ	IATF n.0331202	10/09/2021	Tutto il complesso
	ISO 9001 - 2015	CISQ/IGQ	IT 0034 IGQ 9104	10/09/2021	

Tab. A6 – Certificazioni volontarie

L'Azienda ha effettuato in data 05/07/2018 comunicazione di detenzione di un apparecchio spettrometro a raggi X, da impiegare per l'analisi chimica dei materiali e che verrebbe utilizzato saltuariamente a campione su alcune materie prime o semilavorati per definirne la composizione. L'Azienda ha nominato l'E.Q. che ha inoltrato agli Enti competenti la comunicazione preventiva di pratica radiologica.



B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1. Produzioni

Lo stabilimento delle Trafilerie San Paolo S.r.l. effettua la fabbricazione di trafilati, laminati e pelati in acciaio, crudi o ricotti, in rotoli e barre destinati principalmente alla produzione di particolari deformati a freddo. I prodotti in uscita possono essere così schematizzati:

ATTIVITÀ	PRODOTTO	CAPACITÀ DI PROGETTO		CAPACITÀ EFFETTIVA DI ESERCIZIO (dati 2019)	
		t/anno	t/g	t/anno	t/g
1 e 2	1. Decapato	90.000	360	28.479	126
1 e 2	2. Decapato trafilato			22.508	86
1 e 2	3. Decapato ricotto			9.726	48
1 e 2	4. Decapato pelato			1.466	9
1 e 2	5. Decapato sabbiato			15.467	60
TOTALE				77.646	329

Tab. B1 – Capacità produttiva del complesso IPPC

I prodotti in uscita dall'azienda vengono prima sottoposti a trattamento chimico (decapaggio chimico) e successivamente vengono sottoposti ad attività di trafilatura che sottende le fasi già indicate nel paragrafo A.1.1.

L'impianto lavora 5 giorni a settimana, per un totale di 250 giorni all'anno e le sue attività vedono impiegati 60 addetti totali.

B.2. Materie prime e ausiliarie

Le caratteristiche dello stoccaggio delle materie prime ed ausiliarie utilizzate nel processo produttivo sono riportate nella tabella seguente.

CATEGORIA OMOGENEA DI MATERIE PRIME	QUANTITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO (t)	MODALITA' DI STOCCAGGIO	STATO FISICO	CLASSI PERICOLOSITA' (CLP)	QUANTITA' ANNUA 2019 (t)
Vergella	10.000	In rotoli su piazzale	Solido	/	29.993



CATEGORIA OMOGENEA DI MATERIE PRIME	QUANTITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO (t)	MODALITA' DI STOCCAGGIO	STATO FISICO	CLASSI PERICOLOSITA' (CLP)	QUANTITA' ANNUA 2019 (t)
Graniglia	6	Sacchi al coperto	Solido	/	166
Acido solforico	16	Serbatoio al coperto	Liquido	H314	66
Fosfatante	9	Serbatoio fuori terra al coperto	Liquido	H209-H302- H312-H314- H317-H335- H411	126
Calce	10	Serbatoio fuori terra al coperto	Liquido	H315-H318- H335	66
Polimero	0,3	Fusti	Liquido	/	8
Stearati di trafila	1	Sacchi	Solido	H315-H319	1
Oli di trafila	1	Fusti	Liquido	/	2
Azoto	60.000 litri	Serbatoi fuori terra all'esterno	Liquido	/	1.500
Olio per emulsione	1	Fusti al coperto	Liquido	H319	0,8
Gasolio	9 mc (max V riempito 3 mc)	Serbatoio in acciaio a parete singola	Liquido	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	49
GARDOBOND ADDITIVE H8630 Additivo - Inibitore di corrosione Vasche decapaggio (V1/2/3/4)	0,250	Fusti al coperto	Liquido	H302-H312- H314-H317- H372-H373- H412	2
GARDOBOND ADDITIVE H7021 Additivo per processo di fosfatazione vasca bonder 3 (V20)	0,250	Fusti al coperto	Liquido	H272-H302- H411	4
GARDOBOND ADDITIVE H7141 Additivo di processo di trattamento superficiale dei metalli	0,250	Fusti al coperto	Liquido	H290-H314	1
GARDACID P4407 Prodotto per decapaggio superfici metalliche in manutenzione	/	Fusti al coperto	Liquido	H290-H314- H335	0,002
GARDOLENE V6521 Vasca Prebonder (V7) - Additivo di processo di trattamento superficiale dei metalli	2,200	Fusti al coperto	Solido	H319	1



CATEGORIA OMOGENEA DI MATERIE PRIME	QUANTITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO (t)	MODALITA' DI STOCCAGGIO	STATO FISICO	CLASSI PERICOLOSITA' (CLP)	QUANTITA' ANNUA 2019 (t)
GARDOCLEAN 1683 Additivo vasca calce (V12) – Agente di protezione contro la corrosione per le superfici di metallo	/	Fusti al coperto	Liquido	/	1
GARDOBOND ADDITIVE H 7004 Additivo per processo di fosfatazione vasca bonder 1/2 (V9-V10)	1,2	Fusti al coperto	Liquido	H302-H319-H400	1
GARDOBOND ADDITIVE H 7115 Additivo per processo di fosfatazione vasca bonder 1/2 (V9-V10)					
GARDOBOND ADDITIVE H 7153 Additivo bonder 3 (V 20) – Soluzione fosfatante per superfici di metallo	/	Fusti al coperto	Liquido	H290-H302-H314-H410	2,6
GARDOBOND ADDITIVE H 7139 Additivo per processo di fosfatazione	1,1	Fusti al coperto	Liquido	H314-H335	0,9
GARDOBOND ADDITIVE H 7291 Additivo per processi di trattamento superficiale dei metalli – Vasca polimero					
STREAMTREAT 602 Deossigenante, condizionante dei fanghi e inibitore di corrosione per generatori di vapore	0,3	Fusti al coperto	Liquido	/	0,5
STREAMTREAT 672 Prodotto chimico per trattamento acque-disperdente generatori di vapore	/	Fusti al coperto	Liquido	H314-H290	0,2
CONDORFLOC AC 48 Impianto di depurazione agente flocculante	0,9	Fusti al coperto	Liquido	/	1



CATEGORIA OMOGENEA DI MATERIE PRIME	QUANTITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO (t)	MODALITA' DI STOCCAGGIO	STATO FISICO	CLASSI PERICOLOSITA' (CLP)	QUANTITA' ANNUA 2019 (t)
CONDORFLOC EA 100 Impianto di depurazione agente flocculante	/	Fusti al coperto	Liquido	/	0,2

Tab. B2 – Modalità di stoccaggio materie prime

B.2.1. Caratteristiche delle materie prime

Le materie prime e ausiliarie utilizzate nel processo produttivo possono essere raggruppate a seconda della fase di processo ove vengono utilizzate, ovvero:

1. **Decapaggio meccanico:** in questa fase viene utilizzata graniglia metallica, caricata nelle granigliatrici, per l'asportazione degli strati di ossidazione superficiale delle matasse in acciaio.
2. **Decapaggio chimico:** in questa fase sono utilizzate diverse sostanze o preparati in relazione alla vasca in cui sono contenuti:
 - a) Acido solforico: la temperatura del bagno è variabile tra i 40 e i 60°C, il contenuto delle vasche, oltre all'acido solforico, è rappresentato da inibitori di corrosione;
 - b) Prebonde: il bagno non è riscaldato e contiene attivante-neutralizzante per materiale in ferro e acciaio;
 - c) Bonder: temperatura del bagno tra i 65 e i 72°C, il quale contiene sostanza a base di zinco fosfato, acido fosforico, zinco nitrato, acido nitrico;
 - d) Calce: opera ad una temperatura compresa tra 85 e 90°C e contiene idrato di calcio, additivo contenente miscela di alcanolammine e un passivante protettivo anticorrosivo;
 - e) Sapone: temperatura del bagno compresa tra i 68 e i 72°C contiene soluzione a base di idrossido di sodio;
 - f) Polimero (sostanza a base di 2 –Amino-2-metilpropanolo): la temperatura del bagno è circa 50°C;
3. **Ricottura:** nel trattamento termico definito come ricottura, il processo avviene in atmosfera inerte contenente azoto e il combustibile utilizzato è il metano
4. **Trafilatura a freddo:** durante questa fase il materiale da sottoporre a trafilatura viene, in automatico, trattato con lubrificante a base di stearati e saponi a base di sodio idrossido e sodio carbonato.
5. **Predisposizione certificati di collaudo:** questa fase viene eseguita dal laboratorio ove vengono impiegati per esempio resina fenolica rossa e diluente contenente metanolo;
6. **Manutenzione:** in questa fase vengono impiegate diverse sostanze quali ad esempio diluente nitro, loctite, silicone, sbloccante lubrificante.

B.3. Risorse idriche ed energetiche

B.3.1. Consumo di acqua

L'acqua utilizzata all'interno dell'insediamento produttivo viene prelevata da acquedotto comunale e utilizzata sia per usi industriali che civili.

L'acqua prelevata per uso industriale viene ripartita tra acqua di *processo* e acqua di *raffreddamento*. L'acqua di processo viene utilizzata per la produzione di vapore a perdere per il riscaldamento delle vasche di decapaggio e per la preparazione/rabbocco delle vasche di trattamento chimico.



L'acqua prelevata per la produzione di vapore viene demineralizzata prima del suo ingresso nelle caldaie mediante un impianto ad osmosi inversa e inviata alle vasche di processo con sistema a vapore perso sotto il battente del liquido.

L'acqua di raffreddamento è utilizzata per il raffreddamento dei forni di trattamento termico e per il raffreddamento delle macchine di trafilatura. L'acqua prelevata a tale scopo viene stoccata in appositi serbatoi dotati di pompe di circolazione e di torri di raffreddamento, quindi riciclata e rabboccata solo per la quota persa per evaporazione.

Funzionamento impianto ad osmosi inversa per centrale termica

Il sistema ad osmosi inversa, sfruttando speciali membrane semipermeabili e senza l'aggiunta di sostanze chimiche, permette di rimuovere completamente dall'acqua gli inquinanti organici (batteri, virus...), inorganici e circa il 98% dei sali in soluzione. L'acqua in entrata viene sottoposta ad un trattamento preliminare per rimuovere eventuali particelle; in uscita dalla filtrazione l'acqua, intercettata da una elettrovalvola, viene ripresa da una pompa e rilanciata ai moduli ad osmosi inversa nei quali avviene il trattamento di depurazione. Dai moduli escono due flussi:

- Acqua depurata o permeato la cui portata è indicata dal flussimetro e le cui caratteristiche sono rilevate dalla sonda di conducibilità;
- Acqua concentrata con un contenuto di sali disciolti doppio rispetto all'acqua di alimento, che viene inviata alle vasche di decapaggio o direttamente all'impianto di depurazione chimico fisico.

In azienda le acque, per essere riciclate, subiscono un trattamento di depurazione chimico-fisico. La tabella seguente riporta la quantità annua di acque prelevate, ripartito per i diversi usi, relativi al 2019.

Fonte	Prelievo annuo (2019)			TOTALE
	acque industriali		usi domestici	
	processo m ³	raffreddamento m ³	m ³	
acquedotto	7.373 (dato stimato come differenza tra totale prelevato e acqua per usi domestici e per rabbocchi del raffreddamento)	200 (dato stimato come circa il 10% del totale di acqua presente nel circuito ossia circa 1.800 mc)	2.000 (dato stimato sulla base del numero di dipendenti)	9.573 (da contatore)

Tab. B3 – Fonte delle acque prelevate e loro utilizzo

B.3.2. Produzione di energia

La centrale termica è composta da tre generatori di vapore aventi le caratteristiche riportate nella seguente tabella:

UNITÀ TERMICA	FUNZIONE Es. riscaldamento reparto, riscaldamento soluzioni di processo, riscaldamento uffici	POTENZA Termica nominale (KW)	EMISSIONE COLLEGATA
Generatore di vapore	Riscaldamento soluzioni di processo	840 kW	E6
Generatore di vapore	Riscaldamento soluzioni di processo	525 kW	E7
Generatore di vapore Gavardo	Non in uso	500 Kw	E11

Tab. B4a – Unità termiche di produzione di energia



B.3.3 Consumi energetici

I consumi di energia elettrica e termica per l'intero complesso per l'anno 2019 sono riportati nella tabella successiva:

Fonte energetica	Tipo di utilizzo	Consumo totale annuo (Kwh)	Consumo annuo specifico (Kwh/t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (Kwh)
Energia elettrica e gas metano	Decapaggio e sabbiatura	15.497.683	131,75	5.789.832
	Trafilatura e pelatura		53,49	1.282.313
	Ricottura		858,38	8.348.599
Energia elettrica	Decapaggio e sabbiatura	2.564.626	11,09	487.279
	Trafilatura e pelatura		53,49	1.282.313
	Ricottura		73,83	718.095
Gas metano	Decapaggio e sabbiatura	12.933.057	120,66	5.302.553
	Trafilatura e pelatura		0	0
	Ricottura		784,55	7.630.504

Tab. B4b – Consumo energetico

La linea di decapaggio risulta essere riscaldata da 8 bruciatori a immersione a gas metano, di cui solo 5 attualmente in funzione dopo la cessazione del trattamento con acido fosforico e con borace, e da 3 generatori di vapore posti in apposita centrale termica.

In Azienda sono presenti 4 forni a campana Heurtey riscaldati da 20 bruciatori alimentati a gas metano, ognuno con potenzialità di 900.000 Kcal/h.

Il consumo totale di combustibile per le produzioni di cui sopra, espresso in Tep, è:

Fonte	2018	2019
Energia elettrica	663	590
Metano	1.112	1.028

Tab. B4c – Consumo energetico espresso in TEP

B.4. Cicli produttivi

B.4.1. Impianti produttivi

Gli impianti produttivi a servizio del ciclo di produzione per la fabbricazione sono:

- Impianto decapaggio chimico così costituito:

n.	Denominazione	Contenuto/composizione vasca	T (°C)	IPPC	pH	Freq. Rinnovo/rabbocco	Volume vasca (mc)	Sup. (mq)	Agitazione	Aspirazione / emissione	Destino bagni esausti
V1 e V2	Vasche decapaggio	Acido solforico diluito al 18% in acqua	50	si	<1	No rabbocco Rifacimento 1 volta/sett.	16,2	9,36	si	aspirazione avviata allo scrubber (E13)	CER 11.01.05



n.	Denominazione	Contenuto/ composizione vasca	T (°C)	IPPC	pH	Freq. Rinnovo/ rabbocco	Volume vasca (mc)	Sup. (mq)	Agitazione	Aspirazione / emissione	Destino bagni esauti
V3 e V4	Vasche decapaggio	Acido solforico diluito al 18% in acqua	50	si	<1	No rabbocco Rifacimento 1 volta/sett	19,56	11,86	si	aspirazione avviata allo scrubber (E13)	CER 11.01.05
V6	Lavaggio statico	Acqua	Amb.	no	7: a pH3 viene scari cata	Rinnovo tutti i giorni. Spruzzino per lavaggio fa da rabbocco	6,22	3,91	no	no	Depuraz. 3 gg/sett.; rifaciment o 2 gg/sett.
V7	Pre-bonder (attivazione)	Acqua e neutralizzante dei residui acidi	Amb.	si	10	Rifacimento 1 volta/sett. Spruzzino Rabbocco 1 volta/sett.	6,22	3,91	si	no	depurazio ne
V8	Lavaggio a spruzzo	Acqua	Amb.	no	8	Rinnovo 2 volte7sett./ra bbocco quando serve	6,22	3,91	no	no	Rifaciment o vasche solforico
V9	Bonderizzazione1	Fosfatante	65-72	si	1,9	Rinnovo 1 volta/mese. Rabbocco 2 volte/g	7,45	5	No	E12/A	CER 11.01.08
V10	Bonderizzazione1	Fosfatante	65-72	si	1,9	Rinnovo 1 volta/mese. Rabbocco 2 volte/g	10,82	7,26	no	E12/B	CER 11.01.08
V11	Vasca di lavaggio bonder	Acqua	Amb.	no	8	Rinnovo ogni 2 sett. Rabbocco con spruzzini	6,22	3,91	no	no	Rifaciment o e rabbocco Bonder
V12	Vasca di neutralizzazione	Latte di calce al 5% in acqua	80	si	11,5	Rinnovo 1 volta/mese Rabbocco 3 volte/g	6,22	3,91	si	E12/C	Depurazio ne 1 volta/mes e
V13	Polimero	Polimero	50	si	9	Rabbocco ogni 2 gg/rinnovo se necessario	6,22	3,91	si	E12/D	No scarico
V14	Essiccatoio 1	/	120-140	no	/	/	/	/	/	E12/F	/
V16	Test HP	vuota	/	/	/	/	6,22	/	/	/	/
V17	Vuota	vuota	/	no	/	/	6,22	/	/	/	/
V18	Essiccatoio3	/	120-140	no	/	/	/	/	/	E12/G E12/H	/
V20	Bonderizzazione 3	Fosfatante	65-70	si	1,9	Rinnovo 1 volta/mese. Rabbocco 2 volte/g	11,47	7,7	no	E12/E	CER 11.01.08
V21	Essiccatoio2	/	120-140	no	/	/	/	/	/	E12/I	/

Tab. B5 – Vasche impianto di decapaggio

- 4 Forni a campana
- 3 Essiccatoi
- 1 granigliatrice Tosca (M1)
- 1 granigliatrice Banfi (M2)
- 12 trafile a freddo
- 3 pelatrici aspirate con emissioni in atmosfera (M33, M34 e M38) e 1 senza emissioni



- 2 impacchettatrici
- 1 tranciatrice
- Nel reparto officina meccanica sono presenti: 1 trapano a colonna, 1 fresa, 1 tornio, 1 seghetto alternato, 1 lapidello, 1 seghetto a nastro, 1 saldatrice a filo, 4 saldatrici portatili.

B.4.2. Ciclo produttivo

La Ditta effettua la fabbricazione di trafilati, laminati e pelati in acciaio, secondo le seguenti fasi:

- Ricevimento e stoccaggio rotoli vergella;
- Decapaggio e/o sabbiatura (attività IPPC 1);
- Trafilatura a freddo;
- Ricottura;
- Pelatura;
- Imballo, stoccaggio e spedizione dei prodotti finiti.

Le varie materie prime ricevute dall'azienda, in base alle specifiche dei clienti possono subire tutte le fasi sopra riportate per una o più volte, oppure possono subire solo alcuni dei trattamenti lavorativi aziendali. Tali fasi sono combinate tra loro dando luogo a tre cicli produttivi che dalla materia prima portano al prodotto finito:

1. Ciclo semplice;
2. Ciclo passo dal cotto: dopo la fase di cottura il materiale viene nuovamente decapato chimicamente per essere poi trafilato;
3. Ciclo ricotto: prevede unicamente la fase di ricottura del materiale trafilato che viene venduto al cliente come semiprodotto dopo decapaggio chimico.

I cicli produttivi sono distribuiti su 24 ore al giorno, 250 giorni all'anno.

Ricevimento e stoccaggio rotoli vergella

I semilavorati acquistati da fornitori sono sottoposti a controlli in fase di accettazione. La vergella viene scaricata dai camion tramite carrelli elevatori e posizionata su piazzale esterno parzialmente impermeabilizzato, suddivisa a seconda delle differenti caratteristiche merceologiche. Le fasi di carico e scarico del materiale da sottoporre a lavorazione avvengono esternamente con l'utilizzo di carrelli su area asfaltata.

Decapaggio

Al fine di pulire e lubrificare i fili di acciaio, e renderli idonei alle successive lavorazioni, le vergelle devono essere sottoposte a decapaggio chimico. L'operazione di decapaggio avviene attraverso il passaggio in una serie di vasche contenenti soluzioni di vari reagenti chimici, al fine di ottenere la rimozione dalla superficie della vergella dello strato di ossidi di laminazione a caldo e/o per causa dell'ossidazione naturale. In particolare, le vergelle possono non subire il passaggio in tutte le vasche in quanto alcuni trattamenti possono essere considerati alternativi tra loro. L'impianto di decapaggio è descritto in dettaglio nel precedente paragrafo B.4.1. Dal 2010 i trattamenti con acido fosforico e borace sono stati dismessi.

Il processo di decapaggio genera delle emissioni provenienti dalle vasche dove è contenuto acido solforico; queste emissioni sono aspirate mediante sistemi posti sui due lati della vasca di trattamento e convogliate ad uno scrubber ad umido che, mediante lavaggio in controcorrente con acqua dei fumi, li convoglia all'esterno depurati. L'azienda ha inoltre aumentato il flusso aspirato mediante l'installazione sul bordo più vicino agli operatori di ventilatori e bocche soffianti che dirigono i vapori verso il sistema aspirante. Sigla dell'emissione dello scrubber è E13. Le vasche di



decapaggio che lavorano ad una temperatura superiore a quella ambiente vengono riscaldate mediante bruciatori alimentati a metano.

La movimentazione interna tra le diverse vasche di trattamento avviene tramite l'utilizzo di carroponete comandato manualmente dagli operatori di linea.

Le vasche dell'impianto di decapaggio sono riempite utilizzando acqua prelevata da acquedotto ma soprattutto mediante utilizzo di acqua depurata internamente con sistema chimico fisico. L'azienda inoltre, al fine di ridurre il più possibile i consumi di acqua potabile massimizza la durata delle soluzioni e favorisce il riutilizzo delle soluzioni di lavaggio per il riempimento delle vasche di trattamento.

Sono inoltre presenti 3 essiccatoi costituiti da un sistema completamente chiuso nel quale sono inseriti i rotoli di vergella ad una temperatura di circa 140°C per circa 5 minuti. Il riscaldamento è effettuato mediante bruciatori a metano le cui emissioni sono siglate da E12/F a E12/I.

Sabbiatura

In ausilio o in sostituzione al decapaggio in azienda può essere usata la fase di sabbiatura o decapaggio meccanico. Per effettuare il decapaggio meccanico sono presenti in azienda due sabbiatrici meccaniche le cui emissioni sono presidiate da filtro a maniche e filtro a cartucce.

Trafilatura a freddo

I rotoli decapati e/o sabbiati vengono ridotti dal profilo e diametro di partenza (laminato o semilavorato), al diametro e profilo desiderato (trafilato) mantenendolo nelle tolleranze richieste dall'ordine. Sono presenti per la fase di trafilatura 12 trafile a freddo. Tutte queste macchine lavorano a freddo e a secco ossia senza l'ausilio di oli di lubrificazione emulsionati, ma densi. Sia i lubrificanti a secco che gli oli vengono usati all'interno di una cassetta dotata di coperchio, pertanto non generano emissioni in atmosfera che necessitano di aspirazione.

Ricottura

Consiste nell'eliminare con trattamento termico l'incrudimento del materiale laminato e/o trafilato, e ottenere un miglioramento delle caratteristiche di duttilità e plasticità dell'acciaio. Durante questo processo di ricottura la vergella di acciaio viene inserita nei forni per la ricottura, un trattamento che conferisce le caratteristiche meccaniche richieste al materiale. Il trattamento a cui vengono sottoposte le matasse di acciaio avviene in ambiente inerte (azoto) secondo uno dei seguenti cicli:

- Ciclo di globulizzazione (16 ore di riscaldamento e mantenimento più 10 ore di raffreddamento sulla base)
- Ciclo di addolcimento (6 ore di riscaldamento e mantenimento più 10 ore di raffreddamento sulla base).

Per questa operazione sono presenti in azienda un totale di 4 forni a campana Heurtey, riscaldati da 20 bruciatori alimentati a gas metano ciascuno con potenzialità di 900.000 Kcal/h.

Imballo, stoccaggio e spedizione dei prodotti finiti

Consiste nell'imballare i prodotti secondo le prescrizioni definite e le applicabili Pratiche Operative Standard e nell'immagazzinare e rendere disponibile alla spedizione i prodotti finiti. Quando richieste vengono adottati gli imballaggi richiesti dal cliente; il prodotto in uscita è identificato conformemente ai requisiti interni e/o a quanto richiesto dal cliente.



C. QUADRO AMBIENTALE

C.1. Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

C.1.1. Emissioni in atmosfera

Nella tabella seguente sono riportate, per ciascun punto di emissione dello stabilimento, le tipologie di emissioni generate e le caratteristiche dei relativi condotti di scarico, nonché la relativa sorgente per ciascuna attività IPPC e non IPPC.

Sigla	sorgente		Tipologia inquinante	Portata di progetto (Nm ³ /h)	T °C	Durata		Altezza Camino (m)	area della sezione (m ²)	Sist. abbattimento
	Sigla	descrizione				(h/g)	(g/anno)			
E8	M1	Granigliatrice TOSCA	Polveri	15.000	20	8	250	6	0,237	Filtro a maniche
E10	M2	Granigliatrice BANFI	Polveri	16.000	20	8	250	8,5	0,33	Filtro a cartucce
E13	M3	Vasche decapaggio con H ₂ SO ₄	H ₂ SO ₄	15.000	20	24	250	6,5	0,283	scrubber
E17	M33	Pelatrice Kieserling	Polveri e nebbie oleose IPA	1000÷1400*	20	8	250			
E18	M34	Pelatrice Tecnomeccanica	Polveri e nebbie oleose IPA	100 ÷500*	20	8	250	6	0,031	Nessuno
E19	M38	Pelatrice Calow	Polveri e nebbie oleose IPA	100 ÷500*	20	8	250	6	0,031	nessuno

* emissioni a tiraggio naturale

Tab. C1 – Punti emissivi principali

Per la PELATRICE KIESERLING, la cui emissione è siglata E17, l'azienda ha intenzione di installare un depuratore d'aria che le consentirà, come previsto dall'Allegato 32 – Lavorazioni meccaniche della D.d.u.o. n. 12772 del 23 dicembre 2011, di reimmettere all'interno dell'ambiente di lavoro eventuali fumi prodotti.

In azienda sono presenti inoltre delle emissioni non soggette ad autorizzazione di seguito riportate:

Punto di emissione	Sorgente	Potenzialità	note
E2-E3-E4-E5	n.4 forni a campana Heurtey	20 bruciatori ciascuno da 900.000 Kcal/h	Bruciatori non soggetti ad autorizzazione ai sensi della D.G.R. n. 3934/2012 (par. 1.2.2.)
E6	Generatore di vapore	840 kW	Medio impianto di combustione esistente - art. 268, lett. gg bis, punto 1
E7	Generatore di vapore	525 kW	
E11	Generatore di vapore Garioni	500 Kw	
E12/A	Bruciatore vasca Bonder 1 (V9)	187,6 kW	Bruciatori non soggetti ad autorizzazione ai sensi della
E12/B	Bruciatore vasca Bonder 2 (V10)	187,6 kW	
E12/C	Bruciatore vasca calce (V12)	187,6 kW	



Punto di emissione	Sorgente	Potenzialità	note
E12/D	Bruciatore vasca polimero (V13)	187,6 kW	D.G.R. n. 3934/2012 (par. 1.2.2.)
E12/E	Bruciatore vasca Bonder 3 (V20)	187,6 kW	
E12/F	Bruciatore essiccatoio (V14)	187,6 kW	
E12/G	Bruciatore essiccatoio (V18)	187,6 kW	
E12/H	Bruciatore essiccatoio (V18)	187,6 kW	
E12/I	Bruciatori essiccatoio (V21)	187,6 kW+250 kW	
E14	Postazione saldatura	/	Operazione saltuaria per manutenzione; emissione scarsamente rilevante ex art.272 c.1 D.Lgs 152/06 e smi
E15	Postazione saldatura	/	

Tab. C2 – Punti emissivi secondari

C.1.2. Sistemi di contenimento/abbattimento

Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni sono riportate di seguito:

Sigla emissione	E8	E10	E13
Sigla macchina	M1	M2	M3
Portata di esercizio (Nm ³ /h)	13.340	6.440	12.000
Portata max di progetto (Nm ³ /h)	15.000	8.000	15.000
Tipologia sistema di abbattimento	Filtro a maniche	Filtro a cartucce	Scrubber a torre
Inquinanti abbattuti	PTS	PTS	H ₂ SO ₄
Gruppo di continuità	no	no	no
Sistema di riserva	no	no	no
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	/	/	Scarico all'imp. di depurazione
Manutenzione ordinaria	1h/sett.	1h/sett.	1h/sett.
Manutenzione straordinaria	2 h/sett.	2 h/sett.	2 h/sett.
Sistema di monitoraggio in continuo	no	no	no
Sistemi di controllo	Rilevatore ΔP allarmato	Rilevatore ΔP allarmato	pHmetro con allarme visivo; indicatore di livello elettromagnetico

Tab. C3 – Caratteristiche sistemi di abbattimento

- Depolveratore a secco a mezzo filtrante sull'emissione E8 della macchina M1 (granigliatrice Tosca):

L'aria polverosa proveniente dalla granigliatrice entra nella precamera del filtro detta ciclone e subisce una prima decantazione depositandosi nella tramoggia che è parte integrante del ciclone. La graniglia di piccole dimensioni in uscita dal ciclone verrà scaricata gradualmente attraverso la membrana della valvola di scarico e raccolta in un sacco o in una big-bags. Da qui l'aria è convogliata nella tramoggia inferiore del filtro, dove subisce una seconda decantazione e deposita le particelle più pesanti. Tutto il volume d'aria espanso con le particelle più leggere in sospensione passa attraverso le maniche che ne trattengono la



polvere. Il sistema di abbattimento è dotato di maniche filtranti calzate su un cestello e allacciate con fascette al diffusore sistemato su piastra tubiera. L'entrata dell'aria polverosa è in tramoggia. Tramite un ventilatore sistemato a valle del filtro, l'aria viene aspirata dall'esterno all'interno delle maniche in modo che la polvere venga trattenuta sulla superficie esterna delle maniche. L'aria filtrata depolverata esce dal plenum tramite l'uscita apposita. Il lavaggio delle maniche viene effettuato con brevissime soffiature di aria compressa dai tubetti eiettori nei diffusori: la polvere si stacca, cade nella tramoggia e di qui viene scaricata all'esterno tramite lo scaricatore rotativo.

▪ **Depolveratore a secco a mezzo filtrante sull'emissione E10 della macchina M2 (granigliatrice Banfi):**

L'aria polverosa proveniente dalla macchina entra nella precamera e subisce una prima decantazione. Da qui l'aria è convogliata nella tramoggia inferiore del filtro, dove subisce una seconda decantazione e deposita le particelle più pesanti. Tutto il volume d'aria espanso con le particelle più leggere in sospensione passa attraverso le cartucce che ne trattengono la polvere. L'aria pulita a valle delle cartucce può essere così espulsa attraverso l'aspiratore in ambiente. Durante il funzionamento dell'aspiratore, la centralina elettronica provvede ad aprire in modo sequenziale e a intervalli prestabiliti le elettrovalvole che convogliano l'aria compressa di lavaggio delle cartucce. Il tubo Venturi posto all'imboccatura delle cartucce provvede ad espandere il getto d'aria consentendo alla polvere che si trova sulla superficie esterna della cartuccia di staccarsi e di decantare in tramoggia. La polvere viene scaricata gradualmente attraverso la membrana della valvola di scarico e raccolta in un sacco o in una big-bags.

▪ **Abbattitore a umido sull'emissione E13 delle vasche di decapaggio contenenti acido solforico (M3):**

Il processo di decapaggio genera delle emissioni provenienti dalle vasche dove è contenuto acido solforico; queste emissioni sono aspirate mediante sistemi posti sui due lati della vasca di trattamento e convogliate ad uno scrubber ad umido che, mediante lavaggio in controcorrente con acqua, convoglia all'esterno i fumi depurati. L'azienda ha inoltre aumentato il flusso aspirato mediante l'installazione sul bordo più vicino agli operatori di ventilatori e bocche soffianti che dirigono i vapori verso il sistema aspirante. Tale impianto è un sistema di aspirazione-abbattimento delle correnti aeriformi provenienti dal bagno di decapaggio. Le fumane aspirate vengono addotte tramite collettore al gruppo esterno di ventilazione costituito da un ventilatore centrifugo. L'aeriforme attraversa il ventilatore, la sezione di neutralizzazione e il separatore di gocce per confluire poi nel camino di espulsione dotato di tronchetto di prelievo campioni.

C.2. Emissioni idriche e sistemi di contenimento

C.2.1. Emissioni idriche

Le Trafilerie San Paolo Srl non hanno scarichi di tipo industriale ma unicamente di tipo civile, recapitati nella fognatura mista di via C. Borromeo, e di acque meteoriche.

Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nello schema seguente:

SIGLA SCARICO	SIGLA POZZETTO CAMPIONAMENTO	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
S1	PC1	Acque civili + meteoriche da coperture ala nord (810 mq)	Fognatura mista	Imhoff per civili



S2	PC2	Seconda pioggia e meteoriche da coperture rep.forni	Sottosuolo tramite PP	/
n.d.	/	Meteoriche da coperture ala sud	Sottosuolo tramite PP	/
S3-S4-S5 (in progetto)	PC3-PC4-PC5 (in progetto)	Acque seconda pioggia da piazzale lato est di via Borromeo	Sottosuolo tramite 3 batterie di PP	Dissabbiatore
S6 (in progetto)	PC6 (in progetto)	Acque prima pioggia da piazzale lato est di via Borromeo	Fognatura mista	Dissabbiatore/ desoleatore

Tabella C3bis – Emissioni idriche

L'acqua utilizzata nei vari processi produttivi viene così gestita:

▪ **Trafilatura/ricottura:**

Non danno origine alla produzione di reflui liquidi; la lavorazione prevede l'impiego di acqua di raffreddamento di forni e trafile che viene totalmente riciclata attraverso tre torri di raffreddamento, che non prevedono scarichi di nessun tipo, se non la normale dispersione di vapori in aria necessaria all'abbattimento di temperatura.

▪ **Sabbiatura:**

Anche tale processo non prevede l'utilizzo di acqua.

▪ **Decapaggio:**

Il decapaggio è formato da una linea con acido solforico. A valle di tale linea è presente un impianto di trattamento reflui esausti di tipo chimico fisico. In particolare, le soluzioni esauste di decapaggio, contenenti essenzialmente solfato ferroso, vanno nelle vasche di stoccaggio in attesa di essere smaltite o recuperate da terzi come flocculante. Gli sfiori delle vasche di decapaggio vengono incanalati in una vasca di raccolta da dove, per mezzo di una pompa vengono mandati in un'altra vasca di reazione dove il tutto è neutralizzato con calce. Il liquido neutralizzato contenuto nella vasca di reazione, viene mandato all'impianto di depurazione dove, per decantazione, avviene la separazione tra la parte solida e quella liquida.

La parte solida, a seguito di filtropressatura, viene smaltita come rifiuto.

I fanghi di decapaggio, derivanti delle vasche in linea vengono convogliati nell'impianto di depurazione esistente per il trattamento e la riduzione a fase quasi secca; il fango disidratato viene gestito come rifiuto ed avviato allo smaltimento o al recupero.

Il contenuto delle vasche di fosfatazione è gestito da una pompa che preleva automaticamente ed in maniera continua il residuo solido, miscelato a parte di soluzione liquida. Il tutto viene quindi filtrato; il liquido rigenerato viene reintrodotta nella vasca mentre la parte fangosa viene smaltita come rifiuto.

Le acque derivanti dall'impianto di depurazione chimico fisico non sono scaricate, ma vengono stoccate in un serbatoio di raccolta e periodicamente riutilizzate per il lavaggio a spruzzo del decapaggio, per la diluizione dell'acido da introdurre nelle vasche della linea di decapaggio, per la costituzione del latte di calce e per il risciacquo delle vasche dopo il loro svuotamento periodico.

Cicli accessori

a. Demineralizzazione acqua per le caldaie: l'impianto di osmosi non produce scarichi idrici. La soluzione salina viene inviata alle vasche di decapaggio, avendo caratteristiche compatibili con le soluzioni di processo;



- b. Riscaldamento** fluidi di processo: non produce scarichi idrici; l'acqua utilizzata viene in parte persa per evaporazione;
- c. Area gestione impianto di depurazione:** risulta cordolata ed eventuali percolati vengono convogliati all'impianto di depurazione stesso mediante pompa;
- d. Area manutenzione carrelli:** risulta cordolata, i percolati vengono riconvogliati con pompa all'impianto di depurazione mentre i residui d'olio usati vengono raccolti in un recipiente dedicato e smaltiti come rifiuto.

C.2.2. Sistemi di contenimento delle emissioni in acqua

Sistemi raccolta e trattamento acque meteoriche

La superficie di pertinenza dell'Azienda si sviluppa a cavallo della via Cardinal Borromeo, in particolare comprende:

- Area posta sul lato est di via Borromeo: piazzale adibito al deposito della materia prima costituita da rotoli di vergella metallica dove sono ubicati anche i cassoni per il deposito dei rifiuti e il serbatoio del gasolio; qui è presente una vasca Pircher priva di scarico che viene svuotata periodicamente da un'azienda specializzata che asporta fanghi e acque ivi raccolte come rifiuto. Tale area ad oggi è solo parzialmente impermeabilizzata e priva di una rete di raccolta delle acque meteoriche. Il progetto di adeguamento prescritto al paragrafo E.2 comprende: l'impermeabilizzazione e la realizzazione di una rete di raccolta, convogliamento, separazione, trattamento e scarico delle acque di prima pioggia conforme a quanto previsto dal RR 4/2006; il mantenimento dei tre falsipiani attuali con realizzazione di altrettanti sistemi di separazione e trattamento delle prime piogge da recapitare poi in fognatura; lo smaltimento delle seconde piogge in tre batterie di pozzi perdenti.
- Area posta sul lato ovest di via Borromeo: impianti produttivi e uffici con relativi piazzali di pertinenza impermeabilizzati. La ditta effettua la raccolta delle acque meteoriche, dilavanti i piazzali pavimentati, con separazione tra acque di prima pioggia e acque di seconda pioggia. Le acque di prima pioggia vengono raccolte in una apposita vasca del volume di 9,8 mc e, al riempimento della stessa, sono inviate ad una vasca di omogeneizzazione posta in adiacenza al reparto di decapaggio e successivamente inviate alla prima vasca dell'impianto di depurazione interno per poter essere riutilizzate. Lo svuotamento della vasca di prima pioggia inizia entro le 36 ore dalla cessazione dell'evento meteorico.

Le acque meteoriche di seconda pioggia sono avviate a pozzi perdenti insieme alle acque dei tetti. Solo una piccola parte di acque dei tetti (quelle dell'ala nord per una superficie di 810 mq) viene convogliata in fognatura unitamente alle acque assimilabili alle domestiche (scarico denominato S1). Nelle vicinanze dell'impianto di depurazione è presente una vasca PIRCHER con due comparti sequenziali da 0,8 mc circa ciascuno: uno per la decantazione delle impurità grossolane e l'altro per la disoleazione. Tale vasca raccoglie:

- Eventuali sversamenti di sostanze oleose che potrebbero verificarsi nell'adiacente area di deposito oli;
- Acque prodotte dalla pulizia dei muletti effettuata in quell'area sotto tettoia;
- Acque meteoriche raccolte dall'area scoperta di circa 50 mq adiacente alla vasca; tale area è delimitata da dossi in cemento che impediscono la fuoriuscita delle acque di dilavamento sulla zona di passaggio.

Quando la vasca è piena i reflui vengono inviati all'impianto di depurazione, mentre i fanghi depositi sul fondo vengono periodicamente asportati e smaltiti come rifiuto.

Impianto di trattamento chimico-fisico

In azienda è presente un impianto di depurazione di tipo chimico-fisico che consente di ricircolare l'acqua utilizzata nel ciclo produttivo.



Il trattamento consiste in un impianto di neutralizzazione a calce dotato di una vasca di omogeneizzazione (V18) che raccoglie gli sfiori della vasca V13 e occasionalmente quelli provenienti dalle vasche di raccolta esausti ed invia mediante una pompa i reflui ad una vasca di reazione (VR1). Qui le acque di lavaggio e l'esausto del decapaggio reagiscono con latte di calce. La vasca è dotata di agitatore, sonda pHmetro e funzione di comando di accensione della pompa che attinge dal serbatoio latte di calce e dotato di allarme visivo. Successivamente i reflui sono immessi nel decantatore, dotato di raschiatore (vasca denominata "raschia"), per la sedimentazione dei fanghi e successivamente gli stessi sono filtro pressati. Per sedimentare bene l'acqua deve mantenersi intorno a pH11. Il livello di tale vasca, che è scoperta, non è allarmato ed è quindi controllato visivamente dall'operatore. Il Responsabile aziendale ha dichiarato che, in assenza dell'addetto, viene fermato il funzionamento dell'impianto di depurazione. L'acqua separata passa ulteriormente in un filtro a cartucce per la separazione dei fiocchi ancora in sospensione e poi è stoccata in un serbatoio (SAR1) per riutilizzo in decapaggio e nello stabilimento (lavaggio a spruzzo del decapaggio e successiva costituzione vasche acide, costituzione latte di calce, lavaggio delle vasche dopo svuotamento). I filtri sono periodicamente lavati o a necessità sostituiti. I fanghi smaltiti a seguito del ciclo depurativo sono analizzati e classificati con CER 06 05 03 (fango rosso).

C.3. Emissioni sonore e sistemi di contenimento

C.3.1. Emissioni sonore

L'impianto lavora 5 giorni a settimana per un totale di 250 giorni all'anno. L'Azienda normalmente effettua le proprie lavorazioni su due turni giornalieri, con termine delle operazioni di trafilatura e sabbiatura alle ore 22.00. Nel turno notturno (dalle 22.00 alle 6.00) vengono svolte le attività di ricottura nei forni e di decapaggio del tondino.

Viene invece svolta a ciclo continuo (24 h su 24 e 7 gg su 7) l'attività di ricottura; l'attività IPPC relativa al decapaggio viene svolta h 24 dal lunedì al sabato ore 12.00 ma lo stesso impianto viene lasciato in temperatura anche nei giorni di sabato pomeriggio e domenica, in cui non si ha attività produttiva diretta al fine di ottimizzare la ripresa del lunedì.

Le operazioni di trafilatura e sabbiatura sono invece eseguite su due turni settimanali.

Negli ultimi anni l'azienda ha adottato tutti i possibili interventi di riduzione dell'impatto acustico, quali limitazioni del traffico veicolare e di mezzi pesanti solo a talune ore del giorno, posizionamento di impianti a più alta rumorosità nella parte opposta rispetto alla ubicazione di abitazioni.

Il comune di Erba ha approvato la zonizzazione acustica con Delibera del C.C. n.55 del 20/07/2015. L'Azienda ricade in classe acustica IV mentre le zone confinanti, sempre nel territorio in comune di Erba, sono in Classe III. L'ultima valutazione di impatto acustico eseguita dall'Azienda risale al 2019 e attesta il rispetto dei limiti di zona sia diurni che notturni, nonché il rispetto del criterio differenziale.

C.4. Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

C.4.1. Emissioni al suolo

Le potenziali sorgenti di emissione presenti in azienda sono:

- il serbatoio contenete gasolio per autotrazione;
- sistema di depurazione oli emulsionati denominato "Pircher": le vasche di separazione acqua/olio in cemento armato sono allocate nell'area esterna di deposito delle vergelle vicino al serbatoio del gasolio e in prossimità dell'impianto di depurazione;
- pozzi perdenti che scaricano nel sottosuolo l'acqua di seconda pioggia.

Nella tabella seguente si riportano le caratteristiche dei serbatoi presenti in Azienda:



n.	contenuto	Interrato/fuori terra	caratteristiche	Capacità mc	Anno inst.
DA1	Acido solforico	Fuori terra	In acciaio al carbonio Con bacino di contenimento Al coperto	15	2014
n.d.	Calce	Fuori terra	Con bacino di contenimento Al coperto	29	n.d.
n.d.	Azoto (n.2 serbatoi in comodato d'uso da SIAD)	Fuori terra	Doppia parete con intercapedine sottovuoto	30 cad.	2014
n.d.	Gasolio	Fuori terra	In acciaio al carbonio Tettoia e bacino di contenimento	9	2004
n.d.	Acque prima pioggia	Interrato	Vasca monoblocco in cls scoperto	9,8	1999
n.d.	Bonder (fosfatante)	Fuori terra	Silos in vetroresina Con bacino di contenimento Al coperto	10	2011
n.d.	Fanghi/emulsioni oleose	Interrato	Vasca Pircher 1 in cls monolitico divisa in vasca raccolta fango (8,4 mc) e separatore olio (2,8 mc)	8,4	1994
n.d.	Fanghi/emulsioni oleose	Interrato	Vasca Pircher 2 in cls monolitico divisa in vasca raccolta fango (8,4 mc) e separatore olio (2,8 mc)	8,4	2005
n.d.	Stoccaggio fanghi Bonder durante rifacimento bagni vasche V9-V10-V20	Fuori terra	Silos in ferro 370 con bacino di contenimento Al coperto	20 mc	2017
n.d.	Stoccaggio soluzione liquida Bonder durante rifacimento bagni vasche V9-V10-V20	Fuori terra	Vasca chiusa in acciaio inox con bacino di contenimento Al coperto	9 mc	2016

Tab. C4 – Caratteristiche dei serbatoi

C.4.2. Sistemi di contenimento emissioni al suolo

Impianti di separazione oli minerali PIRCHER

Gli impianti sono costituiti da:

- Vasca di decantazione primaria: per la sedimentazione delle particelle grossolane presenti nell'acqua;
- Vasca separazione oli: sfruttando le differenze dei pesi specifici, le sostanze leggere vengono separate dall'acqua. La chiusura della tubazione in uscita è regolata da un galleggiante tarato in modo da galleggiare sull'acqua e affondare nei liquidi leggeri;
- Filtro a coalescenza: le particelle di olio sfuggite alla precedente separazione sono attratte nelle maglie del filtro;
- Vasca raccolta olio separato.

Le vasche Pircher non hanno scarichi, il contenuto è smaltito periodicamente come rifiuto.

I piazzali interni all'azienda utilizzati per lo stoccaggio delle materie prime, dei rifiuti e dei prodotti in uscita sono impermeabilizzati. Nel caso di uno sversamento accidentale di oli, prodotti chimici o altri liquidi pericolosi in prossimità dell'impianto di depurazione, questi confluiscano, come le acque di



dilavamento dell'area stessa (circa 50 mq), ad una vasca di raccolta. La vasca di raccolta è in realtà un impianto di separazione degli oli minerali mod. 5 tipo S. O.3 della società Pircher composto da una vasca di raccolta fanghi realizzata in CLS monolitico, un separatore di olio completo di galleggiante di sicurezza automatico, di bloccaggio flusso e di filtro a coalescenza con cartuccia estraibile. La vasca stessa è inoltre dotata di sistema d'allarme sonoro ottico completo di sonda, sirena e lampeggiante. Quando la vasca è piena, il contenuto liquido viene direttamente avviato all'impianto di depurazione, mentre la parte depositata sul fondale della vasca viene annualmente raccolta e avviata allo smaltimento. Inoltre semestralmente la vasca viene sottoposta a manutenzione direttamente da parte dell'azienda fornitrice.

L'area di manutenzione dei carrelli è interamente cordonata al fine di riconvogliare i percolati all'impianto di depurazione mediante pompa, mentre i residui d'olio vengono raccolti e opportunamente smaltiti.

Il serbatoio di oli esausti esterno è dotato di bacino di contenimento, così come le vasche adibite al decapaggio che sono sopraelevate rispetto al piano campagna.

Il piazzale esterno dove è depositata la materia prima costituita da rotoli di vergella metallica, i cassoni per il deposito dei rifiuti e il serbatoio del gasolio è solo parzialmente pavimentato.

C.5. Rifiuti

C.5.1. Rifiuti

I rifiuti prodotti nell'insediamento produttivo sono allocati in varie zone di deposito temporaneo, sia all'interno del capannone produttivo che nel piazzale di proprietà aziendale posto nella zona a est.

Gli acidi esausti provenienti dall'operazione di decapaggio sono stoccati all'interno del capannone in vasche sopraelevate rispetto al piano campagna.

Si precisa che all'interno di tale comparto di stoccaggio dei rifiuti, nel caso di sversamenti accidentali di sostanze chimiche liquide, il rischio di contaminazione risulta ridotto grazie alla presenza di una pavimentazione realizzata in cemento, semi-impermeabile. Inoltre, al personale sono state date le istruzioni di intervento tempestivo e lo stesso è stato formato per trattarle in modo idoneo anche grazie a simulazioni di versamenti accidentali svoltesi periodicamente.

Il rottame metallico è stoccato all'aperto, in cassoni chiusi con coperchio, su area cementata con pendenza tale da favorire che l'eventuale gocciolamento di liquidi confluisca in apposita vasca di raccolta dotata di segnalatore di livello di troppo pieno. La vasca installata è dotata di due compartimenti: nel primo è presente un sistema di decantazione primaria, in cui avviene la sedimentazione di tutte le impurità grossolane presenti nell'acqua, mentre nel secondo è presente un sistema di separazione degli oli. Visto che la vasca risulta chiusa, i fanghi, i residui oleosi e la parte acquosa devono essere aspirate tramite una pompa. La parte oleosa viene smaltita unitamente agli altri oli esausti, i fanghi sono avviati allo smaltimento separatamente e la parte acquosa, tramite una apposita cisterna mobile, viene avviata all'impianto di depurazione interno. La presenza di un sistema di allarme avverte gli operatori della necessità dello svuotamento della vasca.

Nella stessa area dove sono presenti i tre cassoni per il rottame ferroso, vengono stoccate anche la carta e gli imballaggi in più materiali in due cassoni anch'essi chiusi.

In prossimità dell'impianto di depurazione sono stoccati gli oli esausti e le morchie oleose provenienti dalle macchine di trafilatura e i rifiuti provenienti dall'impianto di depurazione delle acque industriali, quali i fanghi filtropressati.

Il serbatoio di stoccaggio dell'olio esausto è provvisto di bacino di contenimento e misuratore di livello di riempimento.

Le morchie invece sono stoccate in fusti e cisternette per non più di tre piani, poste su apposito bacino di contenimento.

Tutti i rifiuti vengono regolarmente differenziati e classificati e lo smaltimento avviene tramite ditte regolarmente autorizzate.



Le sabbiatrici producono graniglia metallica come rifiuto che viene aspirata in automatico dalla macchina in continuo e stoccata temporaneamente in depositi con big-bag; la stessa graniglia è periodicamente inviata al recupero.

Nella tabella sottostante sono riportate le principali tipologie di rifiuto decadenti dall'attività, le quantità prodotte riferite all'anno 2019, le modalità di stoccaggio e il destino finale di ciascun rifiuto.

CER	DESCRIZIONE	ORIGINE	STATO FISICO	QUANTITA' PRODOTTA 2019 (t/anno)	MODALITÀ DI STOCCAGGIO	DESTINO R/D
11.01.05*	Acidi di decapaggio	Decapaggio chimico	Liquido	1659,260	Vasca	R
11.01.08*	Fanghi di fosfatazione	Fosfatazione	Fangoso palabile	31,71	Cassone chiuso	D
11.01.08*	Fanghi di fosfatazione	Fosfatazione	Liquido	21,9	Non stoccato, smaltito al momento della produzione	D
11.01.11*	Soluzioni acquose di risciacquo contenenti sost. pericolose	Pulizia vasche stoccaggio acido solforico esauste	Liquido	0	Non stoccato, smaltito al momento della produzione	D
12.01.01	Limatura e trucioli di metalli ferrosi	Lavorazioni meccaniche	Solido non polverulento	105	Big-bags	R
12.01.99	Rifiuti non specificati altrimenti	Rottame ferroso o acciaioso in piccole e grosse pezzature	Solido	517	Cassone chiuso	R
06.05.03	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 06.05.02	Impianto di depurazione (dopo filtro pressa)	Fangoso palabile	347	Asportato direttamente dal fondo delle vasche	D/R
13.01.05*	Emulsioni non clorurate	Da svuotamento vasca sotto la pelatrice e pulizia pelatrice	Liquido	2	Non stoccato, smaltito al momento della produzione	D
13.02.08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Macchine da trafilatura	Liquido	1,12	Cisterna	R
13.05.02*	Fanghi di prodotti di separazione olio/acqua	Da pulizia vasche Pircher	solido	1,04	Bidoni per trasporto ADR vicino a vasca Pircher	D
15.01.01	Imballaggi di carta e cartone		Solido	7,56	Cassone con coperchio	R
15.01.06	Imballaggi in materiali misti		Solido	25,52	Cassone con coperchio	R

Tab. C5 – Rifiuti prodotti

La graniglia metallica prodotta dalle granigliatrici viene aspirata in modo automatico dalla macchina in continuo e stoccata temporaneamente in big-bags; la stessa è periodicamente avviata al recupero. L'azienda stocca gli oli esausti in un apposito serbatoio esterno in acciaio, della capacità di 1000 litri. Al fine di rispettare le condizioni riportate nel D.M. 392/96, l'azienda ha deciso di non superare i



500 litri di olio esausto stoccato; tale quantitativo viene tenuto sotto controllo con monitoraggi periodici del livello di olio raccolto nel serbatoio stesso.
.I rifiuti sopraindicati sono movimentati tramite muletti e autobotte.

C.6. Bonifiche ambientali

Lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al D.M. 471/1999 relativo alle bonifiche ambientali.
Non esistono, inoltre, registrazioni di incidenti avvenuti che possano aver causato inquinamento rilevante.

C.7. Rischi di incidente rilevante

L'attività produttiva dello stabilimento delle Trafilerie San Paolo S.r.l. non rientra negli adempimenti di cui al D.Lgs 26 giugno 2015 n.105.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1. Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili nel processo di trattamento superficiale dei metalli per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate dal Decreto Ministeriale del 01/10/2008 *“Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di trattamento di superficie di metalli, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59.”*

BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
GENERALI		
1. Gestione ambientale		
1. Implementazione di un sistema di gestione ambientale (SGA); ciò implica lo svolgimento delle seguenti attività: <ul style="list-style-type: none"> - definire una politica ambientale - pianificare e stabilire le procedure necessarie - implementare le procedure - controllare le performance e prevedere azioni correttive - revisione da parte del management e si possono presentare le seguenti opportunità: <ul style="list-style-type: none"> - avere un sistema di gestione ambientale e le procedure di controllo esaminate e validate da un ente di certificazione esterno accreditato o un auditor esterno - preparare e pubblicare un rapporto ambientale - implementare e aderire a EMAS 	PARZIALMENTE APPLICATA	È adottato un SGA non certificato che prevede: <ul style="list-style-type: none"> - gestione sistemica tramite procedure operative e gestionali che si rifanno al sistema qualità certificato - riesami periodici sull'andamento delle prestazioni dell'organizzazione - individuazione di obiettivi di miglioramento anche di tipo ambientale laddove possibile di tipo numerico
2. Manutenzione e stoccaggio		
implementare programmi di manutenzione e stoccaggio, che comportano anche formazione dei lavoratori e azioni preventive per minimizzare i rischi ambientali specifici del settore.	APPLICATA	Utilizzo di SGA , formazione annuale dei lavoratori
3. Benchmarking		
Stabilire dei benchmarks o valori di riferimento (interni o esterni) per monitorare le performance dell'impianto (soprattutto per uso di energia, di acqua e di materie	APPLICATA	Controllo costante dei consumi e della produzione di rifiuti attraverso sistemi interni di verifica e pianificazione



BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
prime) Cercare continuamente di migliorare l'uso degli input rispetto ai benchmarks		
4. Minimizzazione degli effetti della rilavorazione		
Minimizzare gli impatti ambientali dovuti alla rilavorazione attraverso un sistema di gestione che richieda regolare rivalutazione delle specifiche di processo e del controllo di qualità fatto assieme dal cliente e dall'operatore	APPLICATA	
5. Ottimizzazione e controllo della produzione		
Calcolare input e output che teoricamente si possono ottenere con diverse opzioni di "lavorazione" confrontandoli con le rese che si ottengono con la metodologia in uso	APPLICATA	Compatibilmente con le esigenze del cliente
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE E FUNZIONAMENTO DELLE INSTALLAZIONI		
6. Implementazione piani di azione		
Implementazione di piani di azione per la prevenzione dell'inquinamento la gestione delle sostanze pericolose comporta le seguenti attenzioni, di particolare importanza per le nuove installazioni: <ul style="list-style-type: none">- dimensionare l'area in maniera sufficiente- pavimentare le aree a rischio con materiali appropriati- assicurare la stabilità delle linee di processo e dei componenti (anche delle strumentazioni di uso non comune o temporaneo)- assicurarsi che le taniche di stoccaggio di materiali/sostanze pericolose abbiano un doppio rivestimento o siano all'interno di aree pavimentate- assicurarsi che le vasche delle linee di processo siano all'interno di aree pavimentate,- assicurarsi che i serbatoi di emergenza siano sufficienti, con capacità pari ad almeno il volume totale della vasca più capiente dell'impianto- prevedere ispezioni regolari e programmi di controllo in accordo con SGA- predisporre piano di emergenza per i potenziali incidenti adeguati alla dimensione e localizzazione del sito	APPLICATA	



BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
7. Stoccaggio delle sostanze chimiche e dei componenti		
1. Evitare che si formi gas di cianuro libero stoccando acidi e cianuri separatamente; 2. Stoccare acidi e alcali separatamente; 3. Ridurre il rischio di incendi stoccando sostanze chimiche infiammabili e agenti ossidanti separatamente; 4. Ridurre il rischio di incendi stoccando in ambienti asciutti le sostanze chimiche, che sono spontaneamente combustibili in ambienti umidi, e separatamente dagli agenti ossidanti. Segnalare la zona dello stoccaggio di queste sostanze per evitare che si usi l'acqua nel caso di spegnimento di incendi; 5. Evitare l'inquinamento di suolo e acqua dalla perdita di sostanze chimiche; 6. Evitare o prevenire la corrosione delle vasche di stoccaggio, delle condutture, del sistema di distribuzione, del sistema di aspirazione 7. Ridurre il tempo di stoccaggio, ove possibile 8. Stoccare in aree pavimentate	APPLICATA TRANNE 1 E 2 NON APPLICABILI	Non si utilizzano cianuri né alcali
DISMISSIONE DEL SITO PER LA PROTEZIONE DELLE FALDE		
8. Protezione delle falde acquifere e dismissione del sito		
La dismissione del sito e la protezione delle falde acquifere comporta le seguenti attenzioni: <ul style="list-style-type: none">- tenere conto degli impatti ambientali derivanti dall'eventuale dismissione dell'installazione fin dalla fase di progettazione modulare dell'impianto- identificare le sostanze pericolose e classificare i potenziali pericoli- identificare i ruoli e le responsabilità delle persone coinvolte nelle procedure da attuarsi in caso di incidenti- prevedere la formazione del personale sulle tematiche ambientali- registrare la storia (luogo di utilizzo e luogo di immagazzinamento) dei più pericolosi elementi chimici dell'installazione	APPLICATA	



BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
- aggiornare annualmente le informazioni come previsto nel SGA		
CONSUMO DELLE RISORSE PRIMARIE		
9. Elettricità (alto voltaggio e alta domanda di corrente)		
[OMISSIS] La BAT riguarda interventi per minimizzare il consumo energetico intervenendo su anodi, raddrizzatori, barre di conduzione, ecc.	NON APPLICABILE	Si effettua solo decapaggio
10. Energia termica		
Usare una o più delle seguenti tecniche: acqua calda ad alta pressione, acqua calda non pressurizzata, fluidi termici – olii, resistenze elettriche ad immersione	APPLICATA	Acqua calda non pressurizzata
Prevenire gli incendi monitorando la vasca in caso di uso di resistenze elettriche ad immersione o metodi di riscaldamento diretti applicati alla vasca	APPLICATA	Controllo diretto dal quadro elettrico
11. Riduzione delle perdite di calore		
1. ridurre le perdite di calore facendo attenzione ad estrarre l'aria dove serve. 2. ottimizzare la composizione delle soluzioni di processo e il range di temperatura di lavoro. 3. monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati 4. isolare le vasche usando un doppio rivestimento, usando vasche pre-isolate e/o applicando delle coibentazioni 5. non usare l'agitazione dell'aria ad alta pressione in soluzioni di processo calde dove l'evaporazione causa l'incremento della domanda di energia. Non è MTD usare l'agitazione dell'aria in soluzioni di processo calde dove l'evaporazione causa l'incremento della domanda di energia	APPLICATA	Applicati punti 2 e 3 e 5 (in tutte le vasche tranne vasca n. V12). Per quanto riguarda il punto 2 l'azienda esegue quotidianamente analisi chimiche per monitorare che la composizione delle soluzioni di processo sia ottimale. La temperatura delle vasche (Punto 3) è monitorata e controllata in continuo mediante termometri posti a bordo delle vasche; inoltre l'azienda registra i valori di T due volte al giorno. La regolazione del range di T è automatizzata. Per quanto riguarda l'agitazione, sono presenti soffianti nelle vasche dell'acido per evitare la formazione di residui sul fondo che danneggerebbero la vasca. L'agitazione non è ad alta pressione.
12. Raffreddamento		
[OMISSIS]	NON APPLICABILE	Non sono presenti sistemi di raffreddamento delle soluzioni di processo perché non necessari.



BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
SETTORIALI		
MINIMIZZAZIONE DELL'ACQUA E DEL MATERIALE DI SCARTO		
13. Prevenzione e riduzione		
1. ridurre e gestire il drag-out 2. aumentare il recupero del drag-out 3. monitorare le concentrazioni di sostanze, registrando e confrontando gli utilizzi delle stesse, fornendo ai tecnici responsabili i dati per ottimizzare le soluzioni di processo (con analisi statistica e dove possibile dosaggio automatico).	NON APPLICABILE	Si effettua solo decapaggio
14. Riutilizzo metalli		
[OMISSIS]	NON APPLICABILE	Si effettua solo decapaggio
15. Recupero soluzioni		
1. cercare di chiudere il ciclo dei materiali in caso della cromatura esavalente a spessore e della cadmiatura 2. recuperare dal primo lavaggio chiuso (recupero) le soluzioni da integrare al bagno di provenienza, ove possibile, cioè senza portare ad aumenti indesiderati della concentrazione che compromettano la qualità della produzione	N.1 NON APPLICABILE N.2 APPLICATA	Si effettua solo decapaggio
16. Resa dei diversi elettrodi		
[OMISSIS]	NON APPLICABILE	Si effettua solo decapaggio
17. Emissioni in aria		
Verificare quando si rende necessaria l'estrazione delle emissioni per contemperare le esigenze ambientali e quelle di salubrità del luogo di lavoro	APPLICATA	
18. Rumore		
1. Identificare le principali fonti di rumore e i potenziali soggetti sensibili; 2. Ridurre il rumore mediante appropriate tecniche di controllo e misura	APPLICATA	
AGITAZIONE DELLE SOLUZIONE DI PROCESSO		
19. Agitazione delle soluzioni di processo per assicurare il ricambio della soluzione all'interfaccia		
1. Agitazione meccanica dei pezzi da trattare (impianti a telaio) 2. Agitazione mediante turbolenza idraulica	APPLICATA	Adottato sistema di agitazione ad aria a bassa pressione



BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
<p>3. È tollerato l'uso di sistemi di agitazione ad aria a bassa pressione che è invece da evitarsi per: soluzione molto calde e soluzioni con cianuro</p> <p>4. Non usare agitazione attraverso aria ad alta pressione per il grande consumo di energia</p>		
MINIMIZZAZIONE DELL'ACQUA E DEL MATERIALE DI SCARTO		
20. Minimizzazione dell'acqua di processo		
<p>1. Monitorare tutti gli utilizzi dell'acqua e delle materie prime nelle installazioni</p> <p>2. Registrare le informazioni con base regolare a seconda del tipo di utilizzo e delle informazioni di controllo richieste</p> <p>3. Trattare, usare e riciclare l'acqua a seconda della qualità richiesta dai sistemi di utilizzo e delle attività a valle</p> <p>4. Evitare la necessità di lavaggio tra le fasi sequenziali compatibili</p>	APPLICATA	
21. Riduzione della viscosità		
<p>1. Ridurre la concentrazione delle sostanze chimiche o usare processi a bassa concentrazione</p> <p>2. Aggiungere tensioattivi</p> <p>3. Assicurarsi che il processo chimico non superi i valori ottimali</p> <p>4. Ottimizzare la temperatura a seconda della gamma di processi e della conduttività richiesta</p>	APPLICATA	L'azienda applica i punti 1, 3 e 4
22. Riduzione del drag in		
[OMISSIS]	NON APPLICABILE	Si effettua solo decapaggio
23. Riduzione del drag out per tutti gli impianti		
<p>1. usare tecniche di riduzione del drag-out dove possibile</p> <p>2. uso di sostanze chimiche compatibili al rilancio dell'acqua per utilizzo da un lavaggio all'altro</p> <p>3. estrazione lenta del pezzo o del rotobarile</p> <p>4. utilizzare un tempo di drenaggio sufficiente</p> <p>5. ridurre la concentrazione della soluzione di processo ove questo sia possibile e conveniente</p>	APPLICATA	
24. Lavaggio		



BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
<ol style="list-style-type: none">1. Ridurre il consumo di acqua e contenere gli sversamenti dei prodotti di trattamento mantenendo la qualità dell'acqua nei valori previsti mediante lavaggi multipli;2. Tecniche per recuperare materiali di processo facendo rientrare l'acqua dei primi risciacqui nelle soluzioni di processo	APPLICATA	L'azienda applica sia punto 1 che 2, mediante il recupero delle soluzioni di lavaggio nelle vasche di trattamento
25. Mantenimento delle soluzioni di processo		
<ol style="list-style-type: none">1 aumentare la vita utile dei bagni di processo, avendo riguardo alla qualità del prodotto,2. determinare i parametri critici di controllo3 mantenere i parametri entro limiti accettabili utilizzando le tecniche di rimozione dei contaminanti (elettrolisi selettiva, membrane, resine a scambio ionico,...)	APPLICATA	Per il punto 3. le tecniche di rimozione citate non sono applicate perché tipiche delle galvaniche
EMMISSIONI: ACQUE DI SCARICO		
26. Minimizzazione dei flussi e dei materiali da trattare		
<ol style="list-style-type: none">1. minimizzare l'uso dell'acqua in tutti i processi.2. eliminare o minimizzare l'uso e lo spreco di materiali, particolarmente delle sostanze principali del processo.3. sostituire ove possibile ed economicamente praticabile o altrimenti controllare l'utilizzo di sostanze pericolose	APPLICATA	Si evidenzia una sostanziale minimizzazione dei consumi d'acqua a partire dal 2005. L'azienda monitora i consumi sia come valori assoluti che in relazione alla produzione e analizza eventuali scostamenti che avvengono negli anni per evitare il ripetersi di situazioni anomale (vedasi bilancio annuale e controllo dei costi, gestiti direttamente dalla Direzione). Nessuna sostanza utilizzata è ad oggi classificata come cancerogena, mutagena sulle cellule staminali e tossica per la riproduzione, classificata nelle categorie di pericolo 1A e 1B ai sensi del regolamento CE1272/2008. Inoltre nel ciclo produttivo non sono presenti sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata nonché sostanze estremamente preoccupanti ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 (SVHC).
27. Prove, identificazione e separazione dei flussi problematici		
<ol style="list-style-type: none">1. verificare, quando si cambia il tipo di sostanze chimiche in soluzione e prima di usarle nel processo, il loro impatto sui preesistenti sistemi di trattamento degli scarichi.2. rifiutare le soluzioni con i nuovi prodotti chimici, se questi test evidenziano dei problemi	APPLICATA	Il punto 4. non è applicabile in quanto nel ciclo produttivo non vengono utilizzati cianuri, cromati, agenti complessanti, cadmio.



BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
3. cambiare sistema di trattamento delle acque, se questi test evidenziano dei problemi 4. identificare, separare e trattare i flussi che possono rivelarsi problematici se combinati con altri flussi come: olii e grassi; cianuri; nitriti; cromati (Cr ^{VI}); agenti complessanti; cadmio (nota: è MTD utilizzare il ciclo chiuso per la cadmiatura).		
28. Scarico delle acque reflue		
1.per una installazione specifica i livelli di concentrazione devono essere considerati congiuntamente con i carichi emessi (valori di emissione per i singoli elementi rispetto a E-PRTR (kg/anno) 2. tecnica a scarico zero	N.1 NON APPLICABILE N.2 APPLICATA	Non sono presenti scarichi di acque reflue industriali
LAVORAZIONI SPECIFICHE		
DECAPAGGIO E ALTRE SOLUZIONI CON ACIDI FORTI – TECNICHE PER ESTENDERE LA VITA DELLE SOLUZIONI E RECUPERO		
50. decapaggio e altre soluzioni con acidi forti – tecniche per estendere la vita delle soluzioni e recupero		
Estendere la vita dell'acido usando la tecnica appropriata in relazione al tipo di decapaggio specifico, ove questa sia disponibile	APPLICATA	
Utilizzare l'elettrolisi selettiva per rimuovere gli inquinanti metallici e ossidare alcuni composti organici per il decapaggio elettrolitico	NON APPLICABILE	Non si effettua decapaggio elettrolitico
Decapaggio discontinuo		
Monitoraggio accurato dei parametri relativi al bagno: temperatura e concentrazione	APPLICATA	
Rispetto dei limiti descritti nella Open Pickling Bath Operation	NON APPLICATA e NON IN PREVISIONE	I generatori di vapore installati non consentono l'uso di scambiatori a causa della bassa pressione di esercizio
Per i bagni di decapaggio con elevate emissioni di vapore, ad esempio HCl riscaldato o concentrato: installazione di aspiratori laterali e possibilmente trattamento dell'aria aspirata sia per gli impianti nuovi che per quelli esistenti	APPLICATA	L'azienda utilizza acido solforico e non acido cloridrico come portato ad esempio
Decapaggio		
Decapaggio a cascata	NON APPLICABILE	
Recupero della frazione di acido libero e riutilizzo in impianti di decapaggio	NON APPLICATA e NON IN PREVISIONE	
Rigenerazione esterna dell'acido esaurito	NON APPLICATA e NON IN PREVISIONE	



BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
Riciclo dell'acido esaurito come materia prima secondaria	APPLICATA	
Descagliatura non acida, ad esempio granigliatura, se consentito dai requisiti di qualità	APPLICATA	
Risciacquo a cascata in controcorrente	APPLICATA	
Trafilatura a secco		
Involucro della trafilatrice (e collegamento ad un filtro o dispositivo analogo dove necessario), per tutte le macchine nuove con velocità di trafilatura ≥ 4 m/s	NON APPLICATA e NON IN PREVISIONE	Attività svolta sul 90% del materiale trafilato in azienda
Trafilatura a umido		
Pulitura e riutilizzo del lubrificante di trafilatura	APPLICATA	Attività svolta sul restante 10% del materiale trafilato in azienda. Ad oggi l'azienda utilizza olio di trafilatura non emulsionato
Trattamento del lubrificante di trafilatura esaurito per ridurre il tenore di olio in fase di scarico e/o il volume dei rifiuti, ad esempio mediante rottura chimica, separazione elettrolitica dell'emulsione o ultrafiltrazione	APPLICABILE	
Trattamento della frazione dell'acqua di scarico	APPLICATA	
Trafilatura sia a secco che a umido		
Circuiti chiusi dell'acqua di raffreddamento. Non usare sistemi di raffreddamento a circuito aperto	APPLICATA	L'attività di trafilatura è svolta mediante un circuito interno di raffreddamento delle acque a mezzo di torri di abbattimento e successivo riuso sulle stesse macchine
Forni di ricottura discontinua, forni di ricottura continua per acciaio inossidabile e forni utilizzati nella tempratura in olio e nel rivestimento		
Combustione dello spurgo dei gas protettivi	NON APPLICATA e NON IN PREVISIONE	Il gas è azoto e il materiale viene messo in forno pulito in modo da non produrre miscele diverse

Tab. D1 – Stato di applicazione delle MTD

D.2. Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento

Impiego di sostanze meno pericolose

L'azienda utilizza nel suo ciclo produttivo, e in particolar modo per il decapaggio chimico, sostanze e prodotti che presentano una elevata classe di pericolosità. I materiali maggiormente utilizzati sono classificati come corrosivi o irritanti oppure nocivi. Nessuna sostanza utilizzata è ad oggi classificata come cancerogena, mutagena sulle cellule staminali e tossica per la riproduzione, classificata nelle categorie di pericolo 1A e 1B ai sensi del regolamento CE1272/2008. Inoltre nel ciclo produttivo non sono presenti sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata nonché sostanze estremamente preoccupanti ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 (SVHC).



Sviluppo di tecniche per il recupero e il riciclo delle sostanze emesse e usate nel processo, e dei rifiuti

Presso lo Stabilimento di Arcellasco avviene il riutilizzo dell'acqua dei bagni di decapaggio previa depurazione con impianto chimico-fisico. I rifiuti prodotti, tra cui i bagni esausti, vengono smaltiti da aziende autorizzate. L'azienda, per la gestione dei propri rifiuti, ha elaborato un sistema di controllo dei quantitativi annui prodotti in relazione alla produzione annua, al fine di monitorare l'andamento e rilevare eventuali anomalie.

Natura, effetti e volume delle emissioni

Emissioni idriche

L'acqua in uscita dall'impianto produttivo è solamente acqua reflua di origine civile che recapita in fognatura. L'acqua di prima pioggia e l'acqua utilizzata nel ciclo produttivo vengono, previa depurazione con impianto chimico-fisico, riciclate all'interno del ciclo produttivo. Successivamente le acque vengono smaltite come rifiuto quando non vi è più la possibilità di riutilizzarle. Le acque di seconda pioggia invece, dopo separazione, vengono recapitate nel sottosuolo mediante pozzi perdenti.

Emissioni in atmosfera

Le tecnologie applicate per il controllo delle emissioni in atmosfera sono:

- scrubber a umido posto come abbattimento dei vapori esalanti dalle vasche di decapaggio contenenti acido solforico;
- depolveratore a secco a presidio su ogni granigliatrice per l'abbattimento delle polveri;

Consumo e natura delle materie prime, compresa l'acqua usata nel processo ed efficienza energetica

I **consumi energetici** sono legati al processo di decapaggio chimico e meccanico e in particolare alla tipologia di prodotto che viene richiesto dal cliente e alle specifiche tecnologie adottate. L'**acqua** utilizzata nel ciclo produttivo, ad esclusione di quanto perso per evaporazione, è in gran parte riciclata: una piccola parte dell'acqua utilizzata viene smaltita come rifiuto. I reflui industriali, dopo depurazione, sono riutilizzate all'interno dell'insediamento produttivo così come parte delle acque meteoriche.

D.3. Criticità riscontrate

Il piazzale esterno dove sono depositati i rotoli di vergella grezza, i cassoni per il deposito dei rifiuti e il serbatoio del gasolio è solo parzialmente pavimentato. In particolare, a fronte di una superficie totale di 9.100 mq solo 1.690 risultano ad oggi pavimentati, il resto (la maggior parte del piazzale) è ricoperto di ghiaia e le acque meteoriche permeano nel terreno sottostante. Per la tipologia di attività svolta, l'area risulta soggetta alla disciplina del RR 4/2006.

D.4. Progetti ed interventi di miglioramento

Al fine di apportare dei miglioramenti ambientali e limitare le emissioni diffuse l'azienda ha messo in atto un sistema di procedure per la copertura delle vasche al termine delle lavorazioni; le vasche V13 e V14 sono dotate di coperture fisse con coperchi che vengono aperti solo per l'introduzione e l'estrazione del materiale in lavorazione. Sono stati installati dei recuperatori di calore sui bruciatori dei forni.

E. QUADRO PRESCRITTIVO

E.1. Aria

E.1.1. Valori limite di emissione

Punto di emissione	Sigla sorgente	Sorgente	Tipologia inquinante	Valori limite (mg/Nm ³)	Portata (Nm ³ /h)	Durata (h/g)	Durata (g/anno)
E13	M3	V2, V3, V4, V5, V9, V10, V1/V, B3	H ₂ SO ₄	2	15.000	24	250
E10	M2	Granigliatrice Banfi (M2)	Polveri	10	16.000	8	250
E8	M1	Granigliatrice Tosca (M1)	Polveri	10	15.000	8	250
E17	M33	Pelatrice	Polveri e nebbie oleose IPA	10 0,01	100	8	250
E18	M34	Pelatrice Tecnomeccanica	Polveri e nebbie oleose IPA	10 0,01	100	8	250
E19	M38	Pelatrice Calow	Polveri e nebbie oleose IPA	10 0,01	100	8	250

Tab. E1 – Emissioni in atmosfera

l) La valutazione di conformità dell'emissione dovrà essere effettuata con le seguenti modalità:
Valutazione della conformità dell'emissione

- Caso A (Portata effettiva ≤ 1.400 Nm³/h per ogni metro quadrato di superficie libera della vasca): per la conformità dell'emissione dovrà essere considerato solo ed esclusivamente il valore analitico senza applicazione di alcun fattore di correzione.
- Caso B (Portata effettiva > 1.400 Nm³/h per ogni metro quadrato di superficie libera della vasca): per la conformità dell'emissione dovrà essere utilizzata la seguente formula:

$$C_i = A/AR \times C$$

Ove:

C_i = concentrazione dell'inquinante da confrontare con il valore limite imposto

C = concentrazione dell'inquinante rilevata in emissione, espressa in mg/Nm³

A = portata effettiva dell'aeriforme in emissione, espressa in Nm³/h per un metro quadrato di superficie libera della vasca

AR = portata di riferimento dell'aeriforme in emissione, espressa in Nm³/h per un metro quadrato di superficie libera della vasca e determinata in 1.400 Nm³/h

Il valore della portata di riferimento per ogni metro quadrato di superficie libera potrà essere considerato pari a 700 Nm³/h nei casi in cui l'impianto sia:

- dotato di vasche provviste di dispositivi idonei a diminuire l'evaporazione
- dotato di copertura totale (tunnel) e relativo presidio aspirante

N.B. Per il calcolo della superficie totale dell'impianto si dovrà tenere conto esclusivamente delle vasche con superficie libera che per composizione e/o modalità operative



determinano emissioni (ad esempio temperatura di esercizio > 30°C, presenza di composti chimici in soluzione, insufflaggio di aria per agitazione, e assimilabili).

- II) Per gli impianti di produzione di energia classificati come “medi impianti di combustione esistenti” (connessi ai punti di emissione E6, E7 ed E11) fino al 31/12/2029 non sono previsti limiti. Dal 01/01/2030 dovranno essere rispettati i limiti e le disposizioni previsti dal DDS n. 17322/2019 (allegato tecnico n. 41 – parte A) ed eventuali successivi aggiornamenti.

E.1.2. Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- II) Le registrazioni dei dati analitici delle analisi effettuate dovranno essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo. Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e i riferimenti dell'analista. Dovranno essere inoltre indicate le condizioni di marcia dell'impianto al momento del campionamento.
- III) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
- Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm³;
 - Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
 - Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15 ° K e 101,323 kPa);
 - Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.
 - Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

$$E = \frac{21 - O}{21 - O_m} \times E_m$$

Dove:

E = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

E_m = Concentrazione misurata;

O_m = Tenore di ossigeno misurato;

- IV) Qualora l'Azienda intenda:
- interrompere in modo definitivo o parziale l'attività produttiva;
 - utilizzare gli impianti a carico ridotto o in maniera discontinua;
- e conseguentemente sospendere l'effettuazione delle analisi previste dall'autorizzazione, dovrà preventivamente trasmettere apposita comunicazione alla Provincia, al Comune ed all'ARPA territorialmente competenti

E.1.3. Prescrizioni impiantistiche

- I) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- II) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti



- III) L'impianto di abbattimento ad umido (scrubber) a servizio dei vapori acidi provenienti dalle vasche dei pretrattamenti deve essere dotato di un misuratore in continuo del pH della soluzione di lavaggio fumi e di tale misura deve essere tenuta registrazione. Deve inoltre essere indicato l'intervallo di pH della soluzione di lavaggio (individuando una soglia di attenzione ed una soglia di allarme) che sia ottimale per il funzionamento dell'impianto di abbattimento. Deve essere presente un sistema di allarme ottico/acustico che intervenga in caso di supero della soglia di attenzione e che causi il blocco, limitatamente al ciclo tecnologico ad esso collegato, dell'esercizio degli impianti qualora non esistano equivalenti sistemi di abbattimento di riserva. Deve, inoltre, essere presente un sistema ridondante a doppia pompa a funzionamento alternato, per garantire la continuità del sistema di abbattimento.
- IV) Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento dei compartimenti e delle superfici apribili degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
- V) Per il contenimento delle emissioni diffuse generate dalla movimentazione, dal trattamento e dallo stoccaggio delle materie prime e dei rifiuti polverosi devono essere praticate operazioni programmate di umidificazione e pulizia dei piazzali.
- VI) I sistemi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di abbattimento, finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere condotti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio, fermo restando il rispetto delle seguenti modalità operative:
- manutenzione parziale (controllo apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi ogni 50 ore di funzionamento oppure con frequenza almeno quindicinale;
 - manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso e manutenzione) e comunque con frequenza almeno semestrale;
 - controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale.
 - le operazioni di manutenzione dovranno essere annotate su apposito registro dotato di pagine numerate ove riportare la data di effettuazione, il tipo di intervento (ordinario, straordinario), la descrizione sintetica dell'intervento; tale registro dovrà essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:

- la data e ora di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazione dell'autore dell'intervento che dovrà apporre sigla riconoscibile.

Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con ARPA territorialmente competente

- VII) Tutti i sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera adottati devono possedere le caratteristiche tecniche e rispettare i criteri di utilizzo previsti dalla D.G.R. 1 agosto 2003, n.



VII/13943. Le caratteristiche degli impianti di abbattimento di cui si rendesse necessaria la modifica e/o l'installazione ex novo, dovranno essere coerenti con i criteri e le indicazioni di cui alla D.G.R. n. 3552 del 30 maggio 2012 ed eventuali successive modifiche o integrazioni. A tale scopo dovrà essere tenuta disponibile la documentazione tecnica che ne attesti la conformità. Si sottolinea che non è sottoposta a preventiva comunicazione l'installazione di impianti di abbattimento durante la fase di messa a regime.

- VIII) È ammessa la re-immissione in ambiente di lavoro dell'aspirazione proveniente dalla macchina pelatrice KIESERLING nel rispetto delle seguenti condizioni:
- a) Il sistema di abbattimento delle polveri/nebbie oleose dovrà prevedere uno stadio di pre-trattamento (ad esempio: metallico, sintetico, elettrostatico) e filtro finale ad alta efficienza rispondente alla norma UNI EN 1822: 2010;
 - b) il sistema dovrà prevedere un dispositivo per il controllo della funzionalità (ad esempio pressostato differenziale/allarme);
 - c) il gestore dovrà seguire la procedura di controllo/manutenzione dell'impianto di abbattimento secondo le tempistiche previste dal manuale del fabbricante; in ogni caso dovrà essere garantita una manutenzione almeno annuale, di cui dovrà essere tenuta registrazione.

Il Gestore dovrà comunicare a Provincia, Comune e ARPA l'avvenuta dismissione del camino E17 una volta installato il nuovo sistema di abbattimento per la re-immissione dell'aria in ambiente di lavoro.

E.1.4. Prescrizioni generali

- I) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dal comma 13 dell'art. 271 del Dlgs 152/06.
- II) Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico, anche parziale, continuo o discontinuo delle sostanze derivanti dal processo adottato, sono consentiti solo se lo scarico liquido, convogliato e trattato in un impianto di depurazione, risponde alle norme vigenti (art. 3, c. 4, d.p.r. 322/71). In alternativa tali acque, se non riutilizzate per il rifacimento dei bagni, andranno smaltite come rifiuto in centri autorizzati.
- III) Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN ISO 16911-1 2013 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio. A tal proposito si ritengono valide le valutazioni sulla rappresentatività dei punti di campionamento E8-E10-E13-E17-E18-E19 presentate dal Gestore con nota del 10/10/2018, con riferimento alla velocità dell'effluente nei condotti di espulsione e in accordo al punto 6.2.1 lettera c della norma UNI EN 15259:2008. *“tutte le emissioni soddisfano il requisito del rapporto V_{max}/V_{min} previsto, anche se in alcuni casi non viene soddisfatto il numero dei diametri idraulici previsti e comunque i punti di campionamento possono ritenersi idonei ad effettuare i campionamenti alle emissioni finalizzati alla caratterizzazione dei livelli emissivi delle stesse.”*
- IV) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed



essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.

- V) I sistemi di aspirazione posti a servizio delle vasche devono sempre essere tenuti in funzione quando sono in corso le lavorazioni e comunque finché il bagno ha una temperatura superiore a quella ambiente.
- VI) Qualsiasi modifica quali-quantitativa delle emissioni dovrà essere preventivamente comunicata dall'autorità competente, in particolare nel caso di:
- modifiche al processo di formazione;
 - eventuale apertura di nuovi punti di emissioni;
 - elementi che possano incidere sulle presenti prescrizioni.
- VII) In caso di sostituzione/modifica/integrazione delle materie prime utilizzate, il Gestore è tenuto a darne preventiva comunicazione all'autorità competente che valuterà l'eventuale necessità di modifica dell'AIA per quanto riguarda limiti emissivi e piano di monitoraggio.
- VIII) Le emissioni delle sostanze classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene (H340, H350, H360) e delle sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata devono essere limitate nella maggior misura possibile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio. Dette sostanze e quelle classificate estremamente preoccupanti dal regolamento (CE) n. 1907/2006, del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) devono essere sostituite non appena tecnicamente ed economicamente possibile nei cicli produttivi da cui originano emissioni delle sostanze stesse.
- IX) I Gestori degli stabilimenti in cui le suddette sostanze sono utilizzate nei cicli produttivi da cui originano le emissioni devono inviare alla Provincia di Como e ad ARPA una relazione con la quale si analizza la disponibilità di alternative, se ne considerano i rischi e si esamina la fattibilità tecnica ed economica della sostituzione delle medesime. I termini per l'invio della relazione, da predisporre secondo le modalità previste nella DGR n. 4837/2021, sono i seguenti:
- nel caso di una modifica in senso "peggiorativo" della classificazione delle sostanze/miscele utilizzate nel ciclo produttivo, entro tre anni dalla modifica della classificazione e contestualmente ad una istanza/comunicazione di modifica dell'autorizzazione da presentare tenendo conto di quanto previsto dalla DGR n. 7576/2017;
 - ogni cinque anni, a decorrere dall'ultima relazione trasmessa o dalla data di rilascio o rinnovo dell'autorizzazione.

IN CASO DI ATTIVAZIONE DI NUOVI PUNTI DI EMISSIONE O MODIFICA DI QUELLI ESISTENTI:

- X) Il Gestore, almeno **15 giorni prima** di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti nuovi od oggetto di modifica, deve darne comunicazione in via telematica e firmata digitalmente alla Provincia, al Comune e ad ARPA.

Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è stabilito in tre mesi a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. Qualora durante la fase di messa a regime si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato, il Gestore dovrà presentare alla Provincia una richiesta nella quale dovranno essere:

- o descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere tale proroga;



- indicato il nuovo termine per la messa a regime.
La proroga s'intende concessa qualora la Provincia di Como non si esprima nel termine di 20 giorni dal ricevimento della relativa richiesta.

XI) **Entro 20 giorni dalla data di messa a regime** degli impianti nuovi od oggetto di modifica, il Gestore è tenuto ad attuare un ciclo di verifiche in campo volte a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati e così permettere la determinazione della valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti presenti ed il conseguente flusso di massa.

- Il ciclo di campionamenti dovrà essere inserito in un periodo di marcia controllata degli impianti non inferiore a 10 giorni e così da permetterne l'esecuzione secondo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, così da sviluppare una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero di campionamenti ivi previsti e consenta di cogliere l'obiettivo di descrivere il ciclo produttivo in essere dai punti di vista concorrenti dell'esercizio degli impianti e delle emissioni generate;
- gli esiti delle rilevazioni analitiche devono essere presentati entro 2 mesi dalla data di messa a regime degli impianti, in via telematica e firmati digitalmente, alla Provincia, al Comune e ad ARPA ed essere accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e delle emissioni generate, evidenziando se durante la messa a regime dell'impianto sia stata necessaria l'installazione di un sistema di abbattimento per il rispetto dei limiti, nonché le strategie di rilevazione effettivamente adottate.

Le verifiche successive devono essere eseguite con la frequenza indicata nel Piano di monitoraggio a partire dalla data di messa a regime degli impianti. I punti di misura e campionamento delle nuove emissioni dovranno essere conformi ai criteri generali fissati dalla norma UNI 16911:2013.

E.2. Acqua

E.2.1. Requisiti e modalità per il controllo

- l) Le acque scaricate in fognatura devono rispettare i valori limite stabiliti dalla Tab. 3 seconda colonna dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs 152/06. Sullo scarico S6 il rispetto di tali limiti è da verificare in corrispondenza del pozzetto di campionamento da realizzarsi a valle della confluenza delle tre condotte principali di scarico delle prime piogge e che sarà individuato con codice **PC6**. I limiti sono di seguito riportati e devono essere conseguiti senza alcuna diluizione effettuata con acque prelevate esclusivamente a tale scopo:

N°	Parametro	u.m.	Limite
1	pH		5,5 – 9,5
2	Temperatura	°C	<i>Limite non applicabile</i>
3	Colore		Non percettibile con diluizione 1:40
4	Odore		Non deve essere causa di molestie
5	Materiali grossolani		assenti
6	Solidi sospesi totali	mg/l	200
7	BOD ₅	mg O ₂ /l	250
8	COD	mg O ₂ /l	500
9	Alluminio	mg/l	2
10	Arsenico	mg/l	0,5
11	Bario	mg/l	<i>Limite non applicabile</i>
12	Boro	mg/l	4



N°	Parametro	u.m.	Limite
13	Cadmio	mg/l	0,02
14	Cromo totale	mg/l	4
15	Cromo VI	mg/l	0,2
16	Ferro	mg/l	4
17	Manganese	mg/l	4
18	Mercurio	mg/l	0,005
19	Nichel	mg/l	4
20	Piombo	mg/l	0,3
21	Rame	mg/l	0,4
22	Selenio	mg/l	0,03
23	Stagno	mg/l	<i>Limite non applicabile</i>
24	Zinco	mg/l	1
25	Cianuri totali	mg CN ⁻ /l	1
26	Cloro attivo libero	mg/l	0,3
27	Solfuri	mg H ₂ S/l	2
28	Solfiti	mg SO ₃ ²⁻ /l	2
29	Solfati	mg SO ₄ ²⁻ /l	1'000
30	Cloruri	mg Cl ⁻ /l	1'200
31	Fluoruri	mg/l	12
32	Fosforo totale	mg P/l	10
33	Azoto ammoniacale	mg NH ₄ ⁺ /l	30
34	Azoto nitroso	mg N in NO ₂ ⁻ /l	0,6
35	Azoto nitrico	mg N in NO ₃ ⁻ /l	30
36	Grassi ed oli animali e vegetali	mg/l	40
37	Idrocarburi totali	mg/l	10
38	Fenoli	mg/l	1
39	Aldeidi	mg/l	2
40	Solventi organici aromatici	mg/l	0,4
41	Solventi organici azotati	mg/l	0,2
42	Tensioattivi totali	mg/l	4
43	Pesticidi fosforati	mg/l	0,1
44	Pesticidi totali, esclusi quelli fosforati	mg/l	0,05
45	- aldrin	mg/l	0,01
46	- dieldrin	mg/l	0,01
47	- endrin	mg/l	0,002
48	- isodrin	mg/l	0,002
49	Solventi clorurati	mg/l	2
50	<i>Escherichia coli</i>	UFC/100 ml	<i>Limite non applicabile</i>
51	Saggio di tossicità		Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore dell'80% del totale

- II) I campionamenti delle acque di prima pioggia saranno di tipo istantaneo. Il primo campionamento delle acque di prima pioggia è da effettuarsi **entro 60 giorni** dalla realizzazione del progetto di adeguamento di cui al paragrafo E.2.2, compatibilmente con il verificarsi di eventi meteorici.



- III) Il volume di acque di prima pioggia ammesso in fognatura allo scarico S6 è stimato in 637 mc/a determinato mediante il prodotto della superficie scolante pari a 6.707 mq, moltiplicata per i mm/anno di prima pioggia ricavati dai dati pluviometrici a disposizione.
- IV) Il volume ammesso in fognatura allo scarico S1 è stimato in 1.257 mc/a per le acque meteoriche (determinato mediante il prodotto della superficie delle coperture pari a 810 mq moltiplicata per i mm/anno di prima pioggia ricavati dai dati pluviometrici a disposizione) e in 1.200 mc/a per le acque reflue domestiche, sempre ammesse nel rispetto dei regolamenti del soggetto gestore del servizio idrico integrato.
- V) Dovrà essere presente un misuratore di portata per la contabilizzazione e il monitoraggio annuale dell'acqua scaricata in pubblica fognatura.
- VI) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- VII) Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati:
- la data, l'ora, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo;
 - le condizioni meteorologiche e le eventuali precipitazioni, sia al momento del prelievo, sia nelle 12 ore precedenti il prelievo stesso;
 - la data e l'ora di effettuazione dell'analisi.
- VI) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.
- VII) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
- VIII) I pozzetti da cui devono essere effettuati i prelievi ai fini del controllo qualitativo delle acque di seconda pioggia devono essere resi immediatamente individuabili mediante apposizione di targhetta o altro segnale identificativo indelebile. Tali punti di campionamento dovranno essere identificati con le seguenti sigle da riportare nelle planimetrie di riferimento e nei certificati analitici: **PC2** (pozzetto campionamento seconde piogge da area lato ovest di via Borromeo), **PC3-PC4-PC5** (pozzetti campionamento seconde piogge in progetto da piazzale deposito vergelle).
- IX) Al fine della verifica del corretto funzionamento e dell'efficienza dei sistemi di separazione delle acque di prima pioggia, il Gestore deve caratterizzare le acque di seconda pioggia mediante determinazione analitica dei parametri di cui al piano di monitoraggio con frequenza annuale; nei pozzetti PC3-PC4-PC5 il primo campionamento è da effettuarsi **entro 60 giorni** dalla realizzazione del progetto di adeguamento di cui al paragrafo E.2.2, in occasione di un evento meteorico significativo, tenendo comunque presente l'esigenza di caratterizzare le acque scaricate dopo un periodo di attività sulla superficie scolante senza che vi sia stato un dilavamento della stessa.

Il riferimento per i limiti di concentrazione è la Tabella 4 dell'Allegato 5 alla Parte III D.Lgs. 152/06. Restano comunque fermi i divieti di scarico delle sostanze indicate al punto 2.1 dell'Allegato 5 alla Parte III D.Lgs. 152/06 – es. Idrocarburi totali presenti in concentrazioni non superiori ai limiti di rilevabilità delle metodiche di rilevamento in essere.

Qualora gli accertamenti analitici sui campioni prelevati dovessero verificare il superamento dei limiti suddetti, potranno essere prescritte ulteriori misure di prevenzione e/o separazione e/o trattamento. Qualora, in base alla specifica attività svolta e agli esiti dei primi tre anni di caratterizzazione, risulti possibile escludere la presenza di alcune sostanze è facoltà dell'Azienda chiedere l'esclusione di alcuni parametri dal piano di monitoraggio delle seconde piogge.



- X) Le acque provenienti dai servizi igienici devono essere trattate in vasca Imhoff prima dello scarico in fognatura; il pozzetto di ispezione sulla tubatura di acque nere prima dell'innesto alla fognatura comunale deve essere identificato con sigla **PC1** da riportare nelle planimetrie di riferimento e nei certificati analitici.
- XI) Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

E.2.2. Prescrizioni per adeguamento al RR 4/2006

- I) L'attività della ditta rientra tra quelle indicate nell'articolo 3, comma 1 punto a) del Regolamento Regionale n. 4 del 24 marzo 2006, pertanto anche il piazzale esterno di deposito della vergella grezza deve essere impermeabilizzato e provvisto di una rete di raccolta, convogliamento, separazione, trattamento e scarico delle acque di prima pioggia conforme a quanto previsto dal RR4/2006;
- II) Il progetto di adeguamento al RR 4/2006 predisposto dal Gestore (rif. Pratica SUAP 03142480155-20112019-0854) è stato approvato con PD 864/2019 alle condizioni di seguito riportate e i termini per la realizzazione delle relative opere sono prorogati con il presente atto al 13/12/2023:
- a) Prima dell'inizio dei lavori, deve essere presentata domanda di allacciamento in fognatura a Como Acqua Srl;
 - b) verificare la possibilità di collegare in serie le tre vasche di accumulo della prima pioggia, prevedendo una tubazione di scarico in uscita dall'ultima vasca riempita, al fine di consentire il corretto svuotamento dei volumi previsti dal R.R. n.4/06;
 - c) la separazione deve essere di natura "dinamica", ovvero deve essere garantita l'esclusione automatica delle acque di seconda pioggia a riempimento avvenuto della vasca di prima pioggia;
 - d) il dimensionamento delle vasche di accumulo delle acque di prima pioggia deve essere conforme con le disposizioni del R.R. n.4/06, ovvero deve essere invasato il volume di 50 m³ per ettaro di superficie scolante, garantendo nel caso la presenza di adeguata e opportuna taratura;
 - e) deve essere garantita la separazione fisica (mediante opportune pendenze del piazzale) delle 3 aree da impermeabilizzare, affinché non vi sia commistione delle acque di piazzale originate dalle diverse zone. A ciascuna vasca di prima pioggia dovranno essere recapitate solo le acque meteoriche ricadenti sull'area intercettata;
 - f) i sistemi di alimentazione/svuotamento delle vasche di accumulo delle acque di prima pioggia devono essere rispondenti a quanto richiesto dal regolamento stesso. In particolare, deve essere impostato lo svuotamento delle stesse in modo che termini allo scadere della 96-esima ora dalla fine dell'ultima precipitazione ed inizi ad una distanza di tempo da tale termine pari alla durata dello svuotamento.
 - g) eventuali sistemi di disoleazione delle acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle superfici esterne dovranno essere correttamente dimensionati e sottoposti ad interventi periodici di manutenzione tali da garantirne il corretto funzionamento nonché il rispetto dei limiti allo scarico di riferimento;



- h) i dispositivi di trattamento delle acque reflue devono essere oggetto di manutenzione coerente con le istruzioni d'uso fornite dai costruttori. I residui derivanti dal trattamento delle acque dovranno essere smaltiti come rifiuto.
- i) deve essere redatto apposito piano di manutenzione dei dispositivi di trattamento delle acque coerente con istruzioni d'uso fornite dai costruttori; le corrispondenti operazioni effettuate, date, nominativi e firme del personale coinvolto devono essere riportate su di un registro di manutenzione; I residui derivanti dal trattamento delle acque dovranno essere smaltiti come rifiuto; i corrispondenti formulari dovranno essere allegati al registro anche nel caso in cui la produzione del rifiuto risulti effettuata dal soggetto che effettua il trasporto.
- j) le superfici esterne assoggettate e non al RR 4/2006 devono essere realizzate in modo tale da impedire il reciproco deflusso o afflusso di acque di dilavamento da e verso le differenti superfici. Prevedere, in particolare, la realizzazione di idonea separazione fisica (dossi/cordolature/opportune pendenze...) verso le aree a verde limitrofe e la strada di accesso che garantisca l'invio alla pubblica fognatura di tutte e sole le acque di prima pioggia derivanti dal dilavamento delle superfici dei piazzali esterni dedicati al deposito delle vergelle, come da progetto presentato;
- k) ai sensi dell'art.8 del R.R. n.4/06 le superfici scolanti esterne devono essere mantenute in condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque meteoriche. Nel caso di versamenti accidentali, la pulizia delle superfici interessate dovrà essere eseguita immediatamente, a secco o con idonei materiali inerti assorbenti qualora si tratti rispettivamente di versamento di materiali solidi o pulverulenti o di liquidi. I materiali derivanti dalle operazioni di cui sopra dovranno essere smaltiti congiuntamente ai rifiuti derivanti dall'attività svolta;
- l) la pavimentazione ai sensi dell'art.5 c.1 del R.R. n.4/06 deve prevedere una stratigrafia costruttiva opportuna e deve essere mantenuta in buono stato effettuando sostituzioni del materiale impermeabile qualora deteriorato o fessurato;
- m) le eventuali zone di stoccaggio di sostanze pericolose e rifiuti allo stato liquido, oli lubrificanti (nuovi e/o esausti) o di altre sostanze potenzialmente inquinanti devono essere attrezzate con bacino di contenimento a perfetta tenuta nonché di sistema per la protezione dagli agenti atmosferici, qualora ubicate a cielo libero. Il bacino dovrà avere una capacità pari ad almeno 1/3 del volume complessivo stoccato e comunque non inferiore alla capacità del contenitore più grande; per le sostanze allo stato solido o pulverulento deve comunque essere prevista la protezione dagli agenti atmosferici;
- n) devono essere realizzati pozzetti di ispezione e campionamento a valle di ciascun singolo sistema di trattamento della prima pioggia in progetto e, in aggiunta, un pozzetto di ispezione e campionamento a valle della confluenza delle tre condotte (prima del pozzetto di ispezione sifonato tipo Firenze indicato nella planimetria di riferimento):
 - i pozzetti dovranno essere resi immediatamente individuabili mediante apposizione di targhetta o altro segnale identificativo.
 - i pozzetti di prelievo campioni dovranno essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti ai sensi del D. Lgs. 152/06 parte terza art. 101; gli eventuali fanghi e sedimenti depositati sul fondo del pozzetto dovranno essere periodicamente asportati ed avviati a smaltimento come rifiuto.
- o) non è consentita l'immissione in pubblica fognatura di acque di prima pioggia che per mezzo di sistemi di troppo pieno o bypass, possano evitare il passaggio attraverso il punto di prelievo;
- p) non è consentita l'immissione nella rete di smaltimento indirizzata alla pubblica fognatura di acque meteoriche derivanti dal dilavamento di superfici impermeabili, non suscettibili ad



essere inquinate, comprese eventuali acque provenienti dai drenaggi dei piani interrati; in quanto trattasi di acque pulite convogliate inutilmente al collettamento e quindi alla depurazione.

- q) al fine di evitare il ritorno di spiacevoli odori dalla pubblica fognatura, la condotta di scarico delle acque reflue, funzionante a gravità, deve essere dotata di un pozzetto con sifone tipo Firenze opportunamente ventilato.
 - r) al fine di evitare eventuali danni cagionati da rigurgiti della pubblica fognatura, deve essere installato un idoneo dispositivo atto ad evitare possibili allagamenti.
 - s) Prevedere un recapito alternativo alla fognatura pubblica per tutte le acque meteoriche ivi recapitate qualora decadano le condizioni di assoggettamento al R.R. 4/2006
- III) Nelle more della realizzazione degli interventi di adeguamento il gestore dovrà limitare il più possibile la quantità in deposito e il tempo di permanenza della vergella sul piazzale, compatibilmente con le esigenze produttive
- IV) Al completamento delle reti interne di fognatura e comunque **non oltre 30 giorni** dalla fine lavori deve essere trasmessa la seguente documentazione:
- a) Dichiarazione della data di fine lavori, contenente asseverazione da parte del Direttore lavori o del Gestore, che le opere sono state eseguite come da progetto;
 - b) Planimetria *as built* aggiornata che riporti interamente l'insediamento produttivo con l'individuazione dei pozzetti di campionamento e relativo codice;
 - c) Schede tecniche di dimensionamento e manutenzione del costruttore degli impianti di separazione e trattamento effettivamente installati;
 - d) Copia delle analisi di caratterizzazione dello scarico delle acque di prima pioggia da effettuare secondo i tempi e le modalità stabilite nel Piano di monitoraggio (da trasmettere solo all'ufficio d'Ambito)
 - e) Fascicolo fotografico delle opere realizzate e dei manufatti posati, attestante anche l'avvenuta identificazione dei pozzetti di campionamento;
 - f) Coordinate in formato UTM dei nuovi punti di scarico in ambiente e in fognatura;

E.2.3. Prescrizioni generali

- I) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore del Servizio idrico integrato.
- II) Devono essere adottate, per quanto possibile, tutte le misure necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua.
- III) Qualsiasi modifica impiantistica che comporti l'attivazione di scarichi di acque reflue industriali dovrà essere preventivamente autorizzata dall'autorità competente.
- IV) Il Gestore dovrà predisporre una idonea procedura che consenta l'elaborazione di un bilancio idrico di maggiore dettaglio, a partire dall'anno 2019, che tenga in considerazione le voci riportate nella tabella F.3 del Piano di monitoraggio.
- V) Non è consentita l'immissione nella rete di smaltimento delle acque reflue domestiche di acque meteoriche derivanti dal dilavamento di superfici impermeabili, non suscettibili ad essere inquinate, comprese eventuali acque provenienti dai drenaggi dei piani interrati, in quanto trattasi di acque pulite convogliate inutilmente al collettamento e quindi alla depurazione.



- VI) In caso di lavaggio di caldaie e/o delle centrali termiche è assolutamente vietato convogliare le acque derivanti da tale operazione in pubblica fognatura. Le acque derivanti dal lavaggio dovranno essere necessariamente smaltite come rifiuto.
- VII) Eventuali scarti di lavorazione contenenti sostanze pericolose dovranno essere smaltiti come rifiuto, evitando di farli confluire nello scarico delle acque reflue industriali (per scarti si intendono le quantità di prodotti preparati in eccedenza e non riutilizzabili e/o idonei per le lavorazioni).
- VIII) Il Gestore del SII potrà decidere di quantificare il volume scaricato in maniera diretta tramite un misuratore di portata posizionato allo scarico o in maniera indiretta tramite i misuratori di portata sulle fonti di approvvigionamento o su sezioni intermedie della rete di utilizzo delle stesse.
- IX) 23. È fatto obbligo di dare immediata comunicazione all'Ufficio d'Ambito, alla Provincia e all'ARPA competenti e a Como Acqua s.r.l. di ogni guasto o anomalia in grado di incidere sulle condizioni quali-quantitative degli scarichi di acque reflue, al fine di consentire l'immediata adozione di provvedimenti precauzionali.

E.3. Rumore

E.3.1. Valori limite

- I) Dovranno essere rispettati i limiti di emissione ed immissione previsti dal DPCM 27/07/1997 riportati nelle seguenti tabelle e dovrà essere rispettato il criterio differenziale presso i recettori sensibili.
- II) Non sono assoggettati al rispetto del limite differenziale solo gli impianti considerati a ciclo produttivo continuo ai sensi dell'art.2 c.1 del D.M. 11/12/1996 entrati in esercizio prima del 20/03/1997, data di entrata in vigore del D.M. stesso. In particolare, è considerato impianto a ciclo produttivo continuo:
- a. *“quello di cui non è possibile interrompere l'attività senza provocare danni all'impianto stesso, pericolo di incidenti o alterazioni del prodotto o per necessità di continuità finalizzata a garantire l'erogazione di un servizio pubblico essenziale”* (art. 2, comma 1, lettera a);
- b. *“quello il cui esercizio è regolato da contratti collettivi nazionali di lavoro o da norme di legge, sulle ventiquattro ore per cicli settimanali, fatte salve le esigenze di manutenzione”* (art. 2, comma 1, lettera b).
- III) Sono assoggettati al rispetto del limite differenziale:
- Gli impianti NON a ciclo produttivo continuo;
 - Gli impianti a ciclo produttivo continuo esistenti alla data di entrata in vigore del DM 11.12.1996 che siano stati oggetto di modifica (adeguamento ambientale, ampliamento, sostituzione, ecc.).
 - Gli impianti a ciclo produttivo continuo nuovi, ovvero realizzati dopo l'entrata in vigore del DM 11/12/1996.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40



III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella E.2/a - Valori limite di emissione espressi in Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
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

Tabella E.2/b - Valori limite di immissione espressi in Leq in dB(A)

Limiti differenziali di immissione	
Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
5 dB(A) LAeq	3 dB(A) LAeq

Tabella E.2/c - Valori limite di immissione differenziale espressi in Leq in dB(A)

E.3.2. Prescrizioni generali

- IV) Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
- V) In caso di revisione/aggiornamento del piano di zonizzazione acustica da parte dell'Amministrazione Comunale, la ditta dovrà verificare la propria posizione alla luce di quanto disposto da tale piano. Nel caso ricorressero le condizioni dovrà essere presentato un piano di risanamento acustico ai sensi dell'art. 15 della L. 447/95 e dell'art.10 della L.R. 13/01 nella tempistica prevista (entro 6 mesi dall'approvazione della classificazione del territorio comunale).
- VI) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione all'Autorità competente, dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell'8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori sensibili e/o altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.



Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati alla Provincia, al Comune di Erba e ad ARPA dip. Como.

E.4. Suolo

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se consunto o fessurato.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) La conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e le relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Comunale d'Igiene (artt. 2.2.9-2.2.10) e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 maggio 2002, art. 10.
- V) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (agg. marzo 2013).
- VI) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- VII) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

E.5. Rifiuti

E.5.1. Requisiti e modalità per il controllo

Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

E.5.2. Prescrizioni impiantistiche

- I) Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
- II) Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
- III) I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione; è



consentito stoccare all'aperto in cumuli esclusivamente rifiuti non pericolosi, quali verde, rottami metallici, scorie di acciaieria e rifiuti inerti, a patto che sia garantito il corretto idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento. Il deposito temporaneo dei rifiuti pericolosi deve essere adeguatamente protetto dall'azione degli agenti atmosferici.

IV) I serbatoi per i rifiuti liquidi:

- devono riportare una sigla di identificazione;
- devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento;
- possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
- devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento;
- se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.

V) La capacità del bacino di contenimento, nel caso di serbatoi fuori terra, deve essere:

- nel caso di un solo serbatoio, pari alla volumetria del serbatoio stesso;
- nel caso di più serbatoi, pari al massimo tra il volume del serbatoio più grande e la terza parte della somma della volumetria di tutti i serbatoi.

VI) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:

- i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
- i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
- i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

E.5.3. Prescrizioni generali

- I) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- II) Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
- III) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- IV) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.29-*nonies* del D.Lgs. 152/06 e smi.
- V) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
- VI) Il produttore è obbligato alla tenuta dei registri di carico e scarico di cui all'art. 190 del D.Lgs. 152/06 e smi.



- VII) Il produttore di rifiuti è obbligato alla comunicazione annuale (MUD) di cui all'art. 189 del D.Lgs. 152/06 e smi alla Camera di Commercio della Provincia competente per territorio.
- VIII) Durante il trasporto, verso i centri di smaltimento e recupero autorizzati, i rifiuti devono essere accompagnati dal formulario di identificazione di cui all'art. 193 del D.Lgs. 152/06 e smi; una copia del formulario deve essere conservata presso il detentore per cinque anni.
- IX) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
 - rispettare le norme igienico-sanitarie;
 - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.
- X) La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
- XI) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
- XII) La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n.95 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.
- XIII) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. È vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. È inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.
- XIV) Qualora l'attività generasse veicoli fuori uso gli stessi devono essere considerati rifiuti e pertanto gestiti ed avviati a smaltimento secondo quanto previsto dall'art. 227 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 152/06 e disciplinato dal D.Lgs. 24 giugno 2003 n. 2009 o per quelli non rientranti nel citato decreto, devono essere gestiti secondo quanto previsto dall'art. 231 del D.Lgs. 152/06.
- XV) Se viene prodotto un rifiuto classificato con codici CER speculari, uno pericoloso e uno non pericoloso, per stabilire se il rifiuto è pericoloso o non pericoloso devono essere determinate la proprietà di pericolo che esso possiede secondo le indicazioni di cui alle premesse dell'Allegato D alla Parte Quarta del D.l.gs. 152/06 come modificato dalla Legge 116/2014. La classificazione avviene in ogni caso prima che il rifiuto sia allontanato dal luogo di produzione.
- XVI) Qualora il carico di rifiuti sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Provincia entro e non oltre 24 ore trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione



E.6. Ulteriori prescrizioni

- I) Ai sensi dell'art.29-nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. il Gestore è tenuto a comunicare all'Autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto; il Gestore informa altresì l'autorità competente in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in materia di prevenzione di rischi di incidente rilevante, ai sensi della normativa in materia di valutazione di impatto ambientale o ai sensi della normativa in materia urbanistica, comunicando, prima di realizzare gli interventi, gli elementi in base ai quali il Gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
- II) Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'impianto:
- rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel Quadro prescrittivo E per le componenti aria e rumore;
 - ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
 - i sistemi di aspirazione ed abbattimento devono essere mantenuti sempre in funzione durante il fermo impianto fino al raffreddamento delle vasche al fine del rispetto dei valori limite fissati nel Quadro prescrittivo E;
 - nel caso di guasto o avaria o malfunzionamento dei sistemi di aspirazione ed abbattimento procedere all'abbassamento della temperatura dei bagni al fine di ridurre al minimo le evaporazioni;
- III) Ai sensi del D.Lgs. 152/06 e smi, art.29-*decies*, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- IV) I prodotti suscettibili di reagire tra loro (es. combustibili e ossidanti) devono essere stoccati separatamente per classi o categorie omogenee.
- V) La ditta deve essere in possesso del Certificato di Prevenzione Incendi.
- VI) L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92. I rifiuti contenenti amianto devono essere gestiti e trattati ai sensi del DM 29 luglio 2004 n.248. In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aerodisperse e la Ditta dovrà prevedere, in ogni caso, interventi che comportino l'incapsulamento, la sovracopertura o la rimozione definitiva del materiale deteriorato. I materiali rimossi sono considerati rifiuto e pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. Nel caso dell'incapsulamento o della sovracopertura, si rendono necessari controlli ambientali biennali ed interventi di normale manutenzione per conservare l'efficacia e l'integrità dei trattamenti effettuati. Delle operazioni di cui sopra, deve obbligatoriamente essere effettuata preventiva comunicazione agli Enti competenti ed all'ATS competente. Nel caso in cui le coperture non richiedano tali interventi, dovrà comunque essere garantita l'attivazione delle procedure operative di manutenzione ordinaria e straordinaria e di tutela da



eventi di disturbo fisico delle lastre, nonché il monitoraggio dello stato di conservazione delle stesse attraverso l'applicazione dell'algoritmo previsto dalla DDG 13237 del 18/11/2008.

E.7. Monitoraggio e Controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato.

Le attività ispettive di cui all'art.29-decies del D.Lgs 152/06 saranno svolte con frequenza almeno triennale o secondo quanto definito dal Piano di Ispezione Ambientale Regionale, redatto in conformità al comma 11-bis del sopra citato articolo, secondo le modalità approvate con dgr n. 3151 del 18/02/15.

I dati relativi ai controlli previsti dal Piano di monitoraggio dovranno essere comunicati secondo le modalità indicate nel DDS n.1696 del 23/2/2009 utilizzando l'applicativo "AIDA" appositamente predisposto da ARPA. Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo.

L'Autorità competente provvede a mettere a disposizione del pubblico, tramite gli uffici individuati ai sensi dell'art.29-quater comma 2 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'AIA secondo modalità e frequenze stabilite nella stessa, come previsto dal comma 13 dell'art.29-quater e dal comma 2 dell'art.29-decies del D. Lgs. 152/06 e smi.

E.8. Prevenzione incidenti e gestione emergenze

- I) Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.
- II) Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.
- III) Fatta salva la disciplina relativa alla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore informa entro le otto ore successive l'autorità competente, l'ARPA, il Comune e l'ATS e adotta immediatamente le misure per limitare le conseguenze ambientali e per prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone i suddetti Enti. Tale comunicazione dovrà riportare:
 - causa del malfunzionamento;
 - azioni intraprese per la mitigazione degli impatti e per il ripristino del normale funzionamento;
 - risultati della sorveglianza delle emissioni;
 - riavvio degli impianti.



- IV) Se si verifica un'anomalia o un guasto tale da non permettere il rispetto di valori limite di emissione in atmosfera, l'autorità competente deve essere informata entro le otto ore successive e può disporre la riduzione o la cessazione delle attività o altre prescrizioni, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e di sospendere l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o il guasto può determinare un pericolo per la salute umana. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.
- V) È fatto obbligo di dare immediata notifica alla Provincia di Como, all'ARPA di Como, all'Ufficio d'Ambito, a Como Acqua Srl, Società di gestione del servizio idrico integrato, di ogni guasto o anomalia in grado di incidere sulle condizioni quali-quantitative degli scarichi di acque reflue o meteoriche, al fine di consentire l'immediata adozione di provvedimenti precauzionali; con l'obbligo di comunicare gli interventi messi in atto per la risoluzione dei problemi e dei relativi esiti.

E.9. Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività.

La ditta dovrà provvedere al ripristino finale ed al recupero ambientale dell'area in caso di chiusura dell'attività autorizzata ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art. 6 comma 16 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

La ditta dovrà a tal fine inoltrare, all'Autorità Competente, ad ARPA ed al Comune, non meno di 6 mesi prima della comunicazione di cessazione dell'attività, un Piano di Indagine Ambientale dell'area a servizio dell'insediamento all'interno del quale dovranno essere codificati tutti i centri di potenziale pericolo per l'inquinamento del suolo, sottosuolo e delle acque superficiali e/o sotterranee quali, ad esempio, impianti ed attrezzature, depuratori a presidio delle varie emissioni, aree di deposito o trattamento rifiuti, serbatoi interrati o fuori terra di combustibili o altre sostanze pericolose e relative tubazioni di trasporto, ecc., documentando i relativi interventi programmati per la loro messa in sicurezza e successivo eventuale smantellamento.

Tale piano dovrà:

- a. identificare ed illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura;
- b. programmare e temporizzare le attività di chiusura dell'impianto comprendendo lo smantellamento delle parti impiantistiche, del recupero di materiali o sostanze stoccate ancora eventualmente presenti e delle parti infrastrutturali dell'insediamento;
- c. identificare eventuali parti dell'impianto che rimarranno in situ dopo la chiusura/smantellamento motivandone la presenza e l'eventuale durata successiva, nonché le procedure da adottare per la gestione delle parti rimaste;
- d. verificare ed indicare la conformità alle norme vigenti all'atto di predisposizione del piano di dismissione/smantellamento dell'impianto;
- e. indicare gli interventi in caso si presentino condizioni di emergenza durante la fase di smantellamento.

Il titolare della presente autorizzazione dovrà, ai suddetti fini, eseguire idonea investigazione delle matrici ambientali tesa a verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di siti inquinati e comunque di tutela dell'ambiente.



E.10. Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche

Il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di emissione della presente autorizzazione, quanto riportato nella tabella seguente:

INTERVENTO	SCADENZA
Realizzazione opere di adeguamento al RR 4/2006 come da paragrafo E.2.2	13/12/2023



F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

F.1. Finalità del Piano di Monitoraggio

Nella seguente tabella sono specificate le finalità del monitoraggio attualmente effettuato.

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
Valutazione di conformità all'AIA	X
Aria	X
Acqua	X
Suolo (pulizia e integrità delle pavimentazioni)	X
Rifiuti	X
Rumore	X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. E-PRTR per tutte le matrici ambientali) alle autorità competenti	X
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di trattamento e smaltimento	X

Tab. F1- Finalità del monitoraggio

F.2. Chi effettua il self – monitoring

La tabella n. 2 rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

Gestore dell'impianto (controllo interno)	X
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	X

Tab. F2- Autocontrollo

F.3. Parametri da monitorare

F.3.1 Risorsa idrica

La tabella seguente individua il monitoraggio dei consumi idrici che l'azienda dovrà realizzare per ottimizzare l'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Fonte	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /quantità di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo
X	X	X	annuale	X		X	X

Tab. F3- Consumi idrici

L'Azienda dovrà elaborare un bilancio idrico annuale che tenga conto delle seguenti voci, anche come dati stimati:

- totale acqua emunta;



- utilizzo civile;
- utilizzo industriale:
 - raffreddamento, rabbocchi torri
 - processo: produzione vapore, preparazione/rabbocco delle vasche di trattamento chimico, acque meteoriche di prima pioggia e seconda pioggia;
 - acqua recuperata dall'impianto di depurazione
 - acqua ricircolata (al depuratore, diluizione dell'acido da introdurre per il decapaggio, per il latte di calce, pulizia e riempimento vasche, lavaggio a spruzzo del decapaggio);
 - acqua nei rifiuti in uscita;
 - acqua persa per evaporazione

F.3.2 Risorsa energetica

La tabella seguente riassume ciò che la ditta dovrà prevedere per l'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica utilizzata per il riscaldamento dell'ambiente e per fini tecnologici:

Fonte energetica	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale	Consumo annuo specifico per t prodotto finito	Consumo annuo per fasi di processo
Energia elettrica e gas metano	Linea decapaggio	annuale	X	X	X
	Trafilatura			X	X
	Ricottura			X	X

Tabella F4 – Consumi energetici

F.3.3 Aria

I controlli alle emissioni in atmosfera devono essere effettuati come prescritto al punto 2.3 dell'Allegato VI alla Parte V del D.s. 152/06 e s.m.i. e secondo quanto riportato sul manuale UNICHIM 158/88.

Emissione	Sorgente	Parametro	Metodo di campionamento ⁽¹⁾	Frequenza
E 13	V2, V3, V4, V5, V9, V10, V1/V, B3	H ₂ SO ₄	ISO 21438-1 del 2007	annuale
E 10	Granigliatrice Banfi (M2)	Polveri	UNI EN 13284-1	annuale
E 8	Granigliatrice Tosca (M1)	Polveri	UNI EN 13284-1	annuale
E17 ⁽³⁾ -E18-E19	Pelatrici	Polveri e nebbie oleose	UNI EN 13284-1	annuale
		IPA ⁽²⁾	ISO 11338 -1 e 2	annuale

Tabella F5- Inquinanti monitorati

(1) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.



(2) da ricercare esclusivamente se vengono utilizzati oli emulsionati, lubrificanti o lubro-refrigeranti; non è richiesta la determinazione degli IPA se la concentrazione di polveri e nebbie oleose è inferiore a 3 mg/Nmc.

(3) Monitoraggio da eseguire fino alla realizzazione della reimmissione in ambiente di lavoro (cfr paragrafo C.1.1)

F.3.4 Acqua

Per lo scarico delle acque meteoriche in pozzo perdente, in corrispondenza dei parametri elencati, la tabella riportata di seguito specifica la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato.

Parametri	PC2-PC3-PC4-PC5 (2° pioggia in PP)	PC6 (1° pioggia in fognatura)	Frequenza	Metodi (*)
				APAT IRSA-CNR
pH	X	X	Annuale	2060
COD	X	X		5130
BOD ₅		X		5120
Alluminio	X			3050
Arsenico		X		3080
Cadmio		X		3120
Cromo totale		X		3150
Cromo esavalente		X		3150
Ferro	X	X		3160
Fosforo	X			4110
Manganese	X			3190
Mercurio		X		3200
Nichel		X		3220
Piombo	X	X		3230
Rame	X	X		3250
Selenio		X		3260
Zinco	X	X		3320
Idrocarburi totali	X	X		UNI EN 14039:2005
Tensioattivi totali	X	X		5170-5180
Grassi e oli	X	X		5160
Solfati	X			4140
Solidi sospesi totali		X		2090
Fenoli		X		5070
Solventi organici aromatici		X		5140
Solventi clorurati		X		5150

Tabella F6 - Inquinanti monitorati

(*) In accordo a quanto riportato nella nota "Definizione di modalità per l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo" di ISPRA prot. 18712 dell'1/6/11 i metodi di campionamento ed analisi devono essere basati su metodiche riconosciute a livello nazionale o internazionale. Le attività di laboratorio devono essere eseguite preferibilmente in strutture accreditate secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i parametri di interesse e, in ogni modo, i laboratori d'analisi essere dotati almeno di un sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ISO 9001.

F.3.5 Rumore

Qualora l'azienda intenda introdurre nuovi macchinari o apparecchiature che possano influire in modo significativo sulla matrice rumore dovrà essere presentata una valutazione previsionale di



impatto acustico, che dovrà essere successivamente confermata da una campagna di rilievi fonometrici eseguiti secondo i criteri di seguito riportati.

Eventuali campagne di rilievi acustici dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni, nei punti concordati con ARPA e con i Comuni interessati;
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali recettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto.

I risultati dei rilievi effettuati, comprensivi di relazione tecnica descrittiva delle misurazioni, dovranno essere inoltrati all'Autorità competente, ai Comuni interessati e ad ARPA dipartimentale. La relazione tecnica dovrà essere redatta secondo le indicazioni e i criteri tecnici di cui alla DGR della Regione Lombardia n. VII/8313 e dovrà riportare le seguenti informazioni:

- *Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio*
- *Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)*
- *Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluto, immissione differenziale)*
- *Classe acustica di appartenenza del recettore*
- *Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)*
- *Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)*

F.3.6 Rifiuti

La tabella seguente riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita al complesso.

CER	Quantità annua prodotta (t)	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli
CER non pericolosi (non CER specchio)	X	Controllo visivo + controllo documentale	Ogni carico in uscita	Registrazione cartacea/informativa
		Caratterizzazione analitica del rifiuto	Secondo le tempistiche previste dall'impianto di destino (*)	Registrazione cartacea/informativa
CER specchio non pericolosi	X	Controllo visivo + controllo documentale	Ogni carico in uscita	Registrazione cartacea/informativa
		Verifica analitica non pericolosità	annuale se i rifiuti provengono da un ciclo produttivo continuativo; ad ogni conferimento se gli stessi provengono da un ciclo produttivo non continuativo; ogni volta che intervengano delle modifiche sostanziali nel processo di produzione del rifiuto	
CER pericolosi	X	Controllo visivo + controllo documentale	Ogni carico in uscita	Registrazione cartacea/informativa



		Caratterizzazione del rifiuto e determinazione delle caratteristiche di pericolosità (mediante analisi e/o scheda di sicurezza dei prodotti da cui deriva il rifiuto)	annuale se i rifiuti provengono da un ciclo produttivo continuativo; ad ogni conferimento se gli stessi provengono da un ciclo produttivo non continuativo; ogni volta che intervengano delle modifiche sostanziali nel processo di produzione del rifiuto	
--	--	---	--	--

(*) Per i rifiuti conferiti presso impianti di recupero autorizzati in procedura semplificata ai sensi degli art. 214 e 216 del D.lgs. 152/06 e s.m.i il produttore è tenuto ad effettuare il campionamento e l'analisi dei rifiuti prodotti almeno in occasione del primo conferimento all'impianto di recupero e, successivamente, ogni 24 mesi e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di produzione (art. 8 DM 5/02/1998).

Per i rifiuti conferiti in impianti di discarica (operazione D1) la caratterizzazione di base è effettuata in corrispondenza del primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, almeno una volta l'anno (art. 2 DM 27/09/2010).

Tabella F7- Controllo rifiuti in uscita

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Il controllo degli impianti deve essere effettuato almeno con la frequenza indicata o all'occorrenza.

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
Sabbiatrici Tosca e Banfi	Sostituzione filtri	Ogni 5 anni
	Controllo visivo motori e ventilatori	Ogni anno
Impianto di decapaggio	Pulizia delle vasche	Settimanale
	Pulizia generale delle vasche	Due volte l'anno
Scrubber	Controllo visivo del funzionamento	Giornaliera
Impianto di depurazione	Manutenzione secondo necessità effettuata da personale addetto esclusivamente al controllo dello stesso	Giornaliera

Tab. F8– Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

Si riportano la frequenza e la metodologia delle prove programmate delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico.

Struttura di stoccaggio	Tipo di intervento	Frequenza
Serbatoio di gasolio	Verifica integrità serbatoio e stato bacino di contenimento	Annuale
Serbatoio stoccaggio oli esausti	Verifica visiva stato bacino di contenimento	Ogni 6 mesi
	Controllo periodico quantità di olio contenuta al fine di evitare il superamento dei 500 litri	Ogni mese
Stoccaggio serbatoio acido solforico	Pulizia vasca di contenimento del serbatoio	Annuale

Tab. F9– Interventi di manutenzione dei serbatoi di stoccaggio



In qualunque caso le operazioni di manutenzione parziale e totale minime da eseguire agli impianti dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine numerate ove riportare: la data di effettuazione, il tipo di intervento (ordinario, straordinario), la descrizione sintetica dell'intervento. Tale registro dovrà essere tenuto a disposizione delle Autorità preposte al controllo.

PLANIMETRIE DI RIFERIMENTO

TITOLO	SIGLA	DATA	NOTE
SCHEMA DEPURAZIONE	Tav.05	Agg.2021	DOCUMENTO RISERVATO
PLANIMETRIA GENERALE – DESTINAZIONI D'USO	Tav.01	Giugno 2019	DOCUMENTO RISERVATO
PLANIMETRIA GENERALE – EMISSIONI IN ATMOSFERA	Tav.02	Giugno 2019	DOCUMENTO RISERVATO
PLANIMETRIA GENERALE – SCHEMA PERCORSI ACQUE	Tav.04	Giugno 2019 Rev.01	DOCUMENTO RISERVATO
PLANIMETRIA GENERALE – STOCCAGGIO RIFIUTI	Tav.06	Giugno 2018	DOCUMENTO RISERVATO
PLANIMETRIA GENERALE – PIAZZALE DI PROPRIETA' – STATO DI FATTO	Tav.01	Settembre 2019	DOCUMENTO RISERVATO
PLANIMETRIA GENERALE – PIAZZALE DI PROPRIETA' – SCHEMA SMALTIMENTO ACQUE	Tav.02	Settembre 2019	DOCUMENTO RISERVATO