

**ALLEGATO TECNICO  
RINNOVO AIA DECRETO N.10890 DEL 01/10/2007 (VOLTURATO CON  
DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. REGDE/2493/2010 DEL 29/12/2010)**

<b>Identificazione del Complesso IPPC</b>	
Ragione sociale	<b>ALUSTEEL COATING S.R.L.</b>
Indirizzo Sede Legale	<b>Via Risorgimento, 19 Somaglia (LO) - 26867</b>
Indirizzo Sede Produttiva	<b>Via Risorgimento, 17 Somaglia (LO) - 26867</b>
Tipo di impianto	<b>Rinnovo impianto esistente ai sensi D.Lgs. 152/2006 s.m.i.</b>
Codice e attività IPPC	<b>6.7: Impianti per il trattamento di superficie di materie , oggetti o prodotti utilizzando solventi organici, in particolare per apprettare, stampare, spalmare, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, verniciare, pulire o impregnare, con una capacità di consumo di solvente superiore a 150 kg all'ora o a 200 tonnellate all'anno.</b>
Presentazione Domanda	<b>30/03/2012 (prot.Prov.10334)</b>

## INDICE

<b>A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE .....</b>	<b>4</b>
A.0. Inquadramento modifiche.....	4
A 1. Inquadramento del complesso e del sito.....	4
A.1.1 <i>Inquadramento del complesso produttivo</i> .....	4
A.1.2 <i>Inquadramento geografico – territoriale del sito</i> .....	5
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA .....	6
<b>B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO.....</b>	<b>6</b>
B.1 Produzioni .....	6
B.2 Materie prime .....	7
B.3 Risorse idriche ed energetiche.....	8
B.4 Cicli produttivi.....	10
<b>C. QUADRO AMBIENTALE .....</b>	<b>14</b>
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento.....	14
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento .....	18
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento .....	21
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento.....	22
C.6 Bonifiche .....	25
C.7 Rischi di incidente rilevante .....	25
<b>D. QUADRO INTEGRATO .....</b>	<b>25</b>
D.1 Applicazione delle MTD.....	25
D.2 Criticità riscontrate.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento in atto e programmate.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
<b>E. QUADRO PRESCRITTIVO .....</b>	<b>28</b>
E.1 Aria .....	28
E.1.1 <i>Valori limite di emissione</i> .....	28
E.1.2 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i> .....	29
E.1.3 <i>Prescrizioni impiantistiche</i> .....	30
E.1.4 <i>Prescrizioni generali</i> .....	31
E.2 Acqua .....	34
E.2.1 <i>Valori limite di emissione</i> .....	34
E.2.2 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i> .....	34
E.2.3 <i>Prescrizioni impiantistiche</i> .....	34
E.2.4 <i>Prescrizioni generali</i> .....	34
E.3 Rumore .....	35
E.3.1 <i>Valori limite</i> .....	35
E.3.2 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i> .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.3.3 <i>Prescrizioni impiantistiche</i> .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
E.3.4 <i>Prescrizioni generali</i> .....	36
E.4 Suolo (e acque sotterranee).....	36
E.5 Rifiuti.....	36
E.5.1 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i> .....	36
E.5.2 <i>Prescrizioni impiantistiche</i> .....	36
E.5.3 <i>Prescrizioni generali</i> .....	37
E.6 Ulteriori prescrizioni .....	38
E.7 Monitoraggio e Controllo .....	39
E.8 Prevenzione incidenti .....	39
E.9 Gestione delle emergenze.....	39
E.10 Interventi sull’area alla cessazione dell’attività.....	39
E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell’inquinamento e relative tempistiche.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
<b>F. PIANO DI MONITORAGGIO .....</b>	<b>40</b>

<b>F.1 Finalità del monitoraggio.....</b>	<b>40</b>
<b>F.2 Chi effettua il self-monitoring.....</b>	<b>40</b>
<b>F.3 Parametri da monitorare.....</b>	<b>40</b>
<i>F.3.2 Risorsa idrica.....</i>	<i>40</i>
<i>F.3.3 Risorsa energetica.....</i>	<i>41</i>
<i>F.3.4 Aria.....</i>	<i>41</i>
<i>F.3.5 Acqua.....</i>	<i>42</i>
<i>F.3.6 Rumore.....</i>	<i>45</i>
<i>F.3.7 Rifiuti.....</i>	<i>46</i>
<b>F.4 Gestione dell'impianto.....</b>	<b>47</b>
<i>F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici.....</i>	<i>47</i>
<i>F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.).....</i>	<i>47</i>
<b>G. ALLEGATI.....</b>	<b>49</b>
<i>G.1 Schema pozzetto di campionamento.....</i>	<i>49</i>

## **A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE**

### **A.0. Inquadramento modifica**

La ditta ha ottemperato alla prescrizione XXVIII) paragrafo E.1.4 “*Prescrizioni generali*” fornendo progetto e realizzando l’ emissione E2 per essiccamento del nastro (macchina M4) e alla prescrizione XXX) paragrafo E.1.4 “*Prescrizioni generali*” fornendo progetto e realizzando l’emissione E6 per sala preparazione vernici. In data 1/04/2008 prot.Prov.n.12900 la società Alusteel S.p.a ha presentato i progetti per l’adeguamento delle emissioni in atmosfera relativamente a:

- Locale preparazione vernici – progetto di un sistema di captazione delle emissioni da inviare all’esterno (emissione E6)
- Zona essiccamento nastro pretrattato – progetto di un sistema di aspirazione localizzata convogliante all’esterno dell’edificio (emissione E2)

In data 1/12/2010 (prot.Prov.n.35486) la società Alusteel Coating S.r.l. ha chiesto voltura del Decreto AIA n.10890 del 1/10/2007 rilasciata alla società Alusteel S.p.a., con Determinazione Dirigenziale n.REGDE2493/2010 del 29/12/2010 la Provincia di Lodi ha emesso Determinazione di Voltura.

### **A 1. Inquadramento del complesso e del sito**

#### **A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo**

Il complesso IPPC Alusteel Coating S.r.l. è un impianto di verniciatura in continuo di metalli (acciaio e alluminio), ubicato nel settore meridionale della Provincia di Lodi, in territorio comunale di Somaglia (LO). Una porzione di proprietà incolta, situata sul lato ovest, ricade invece nel Comune di Senna Lodigiana.

Lo stabilimento, individuato dalle seguenti coordinate Gauss Boaga:

E 1549700

N 4999715

confina a nord con la strada principale Lodigiana (Via Risorgimento), ad est con via Autostrada del Sole (strada comunale); a sud con area comunale e ad ovest con area del comune di Senna Lodigiana oggi adibito a cantiere della TAV.

Nel 1961 viene costruito lo stabile e con l’avvio dell’attività di produzione di pannelli coibentati e profilatura lamiera grecate, goffrate e curvate da parte della società S.I.P.S. SPA.

Nel 1982 l’azienda viene acquistata dalla società Metecno spa.

Nel 1991 viene smantellata la linea di produzione di pannelli coibentati ed inizia la produzione di verniciatura di coils metallici.

Nel marzo 2001 l’azienda è diventata P.S.S. Spa.

Il 01/01/2005 l’azienda è stata incorporata da Metecno spa (Metecno spa – Divisione PPS) ed a fine 2005 vengono smantellate le linee di profilatura per la produzione di lamiera grecate, e le linee di goffatura e curvatura.

Dal 01/01/2006 Alusteel spa, a seguito della stipulazione dell’atto notarile del 30 dicembre 2005, ha acquistato da Metecno spa il ramo d’azienda denominato Divisione PPS, costituito dalla linea di verniciatura di coils.

Con riferimento alla planimetria datata 26/09/2012 lo stabilimento è costituito da :

- Produzione (da differenziare in produzioni a caldo e a freddo);
- Magazzini materie prime e prodotti finiti;
- Deposito Coil grezzi
- Linea di Verniciatura
- Area Controllo Qualità
- Deposito Coil Finiti
- Locale Preparazione Vernici
- Locale Post Combustore
- Locale Compressori
- Deposito Vernici
- Deposito Reagenti per Depurazione Acque
- Deposito Reagenti per Trattamenti Superficiali
- Officina Manutenzione
- Officina Manutenzione
- Laboratorio di falegnameria
- Centrale termica

- Impianto di trattamento acque industriali
- Uffici

il tutto meglio descritto al successivo capitolo B.4.

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	Numero degli addetti	
				Produzione	Totali
1	6.7	Impianti per il trattamento di superficie di prodotti utilizzando solventi organici > 150 kg/ora, o > 200 tonnellate/anno (consumo di solvente)	700 t/anno	39	50

**Tabella A1 – Attività IPPC**

La capacità massima produttiva di progetto (ipotizzando che l'impianto sia in funzione continuamente 24 h al giorno per 320 gg/anno) in riferimento alla misura per cui è rilasciata l'AIA è pari a 700 t/anno di solvente (comprensivo dei dati riferiti alle vernici pronte all'uso e dei solventi impiegati per i solventi di lavaggio).

Allo stato attuale (2012) il 70% circa della produzione è riferibile alla verniciatura di nastro in acciaio, mentre il 30% circa alla verniciatura di nastro in alluminio. Pressochè trascurabile la componente di acciaio INOX e alluminio zincato.

Nel corso del 2011 il totale solvente effettivo impiegato è stato di 223,3 t/anno.

La condizione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scoperta impermeabilizzata	Superficie adibita a verde	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
29650 m <sup>2</sup>	12000 m <sup>2</sup>	5.700m <sup>2</sup>	11.950m <sup>2</sup>	1961	1996: costruzione di in magazzino utilizzato per deposito coils

**Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento**

### **A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito**

I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno destinazioni d'uso seguenti:

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Distanza minima dal perimetro del complesso	Destinazioni d'uso principali
D2 - produttiva d'espansione	0	(Comune di Senna Lodigiana) - ovest
D1 Zona produttiva esistente e di completamento	-	zona ove è ubicato il complesso
B2- residenziale di completamento	30	(Comune di Somaglia) - est - confina con via Autostrada del Sole e (Comune di Senna Lodigiana) - nord - confina con strada principale Lodigiana

F1: Standard comunale per attrezzature e verde pubblico	0	Polo scolastico (scuola elementare, scuola media, palestra utilizzata sia dalle scuole, sia come centro sportivo)
Fascia di rispetto pozzo pubblico	0	

**Tabella A3 – Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m**

## A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo dell'impianto produttivo in esame.

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
ARIA	D.P.R.203/88	Regione Lombardia	Delib. IV/42873	16/05/1989	-	1	E1-E2-E3-E5 (E4-E6-E7-E8)	sì
	D.P.R. 203/88 D.P.C.M. 21/07/1989 CIRC. REG. LOMB. 1/AMB/93	Regione Lombardia	Comunicazione N. 75535	1/12/1995	-	1	Comunicazione della Ditta di modifiche non sostanziali all'emissione E3	sì
	D.P.R.203/88	Regione Lombardia	Delib. 02891	28/02/2003	-	1	E9	sì
ACQUA scarichi	D.Lgs.152/99	Comune	Aut. Prot. n. 81777	14/08/2003	14/08/2007	1	-	sì
AIA	D.Lgs.59/2005 (ora D.Lgs.152/2006 s.m.i.)	Regione Lombardia	Decreto n.10890	01/10/2007	01/10/2012	1		-
AIA	D.lgs.152/2006	Provincia	Determinazione Dirigenziale n.REGDE2493/2010 (volutazione)	29/12/2010	-	-	-	-

**Tabella A4 – Stato autorizzativo**

### Valutazione di conformità all'art.275 del D.Lgs. 152/06

L'Azienda Alusteel Coating S.r.l. è soggetta all'art.275 del D.Lgs. 152/06 per l'esercizio dell'attività di verniciatura individuata dal punto 3 della parte II dell'allegato III alla parte V del medesimo Decreto. In sede d'istruttoria AIA è applicata la procedura di valutazione di conformità all'art.275 del D.Lgs. 152/06.

## B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

### B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo Alusteel Coating S.r.l. si occupa della verniciatura in continuo di metalli (acciaio e alluminio).

L'impianto lavora a ciclo discontinuo.

La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto:

N. ordine attività IPPC e NON IPPC	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto			
		Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio	
		t/a	t/g	t/a	t/g
1	nastro metallico	76000	265	32000	145

	verniciato				
--	------------	--	--	--	--

**Tabella B1 – Capacità produttiva**

## B.2 Materie prime

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate dall'attività produttiva (compresi gli ausiliari) vengono specificate nella tabella seguente:

N. ordine prodotto	Materia prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica** (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento	Quantità massima di stoccaggio (t)
1	acciaio zincato	Non pericoloso	Solido	0,906	Magazzino coperto	Magazzino coperto	2000
1	alluminio	Non pericoloso	Solido	0,093	Magazzino coperto	Magazzino coperto	800
1	vernici pronte all'uso	Irritante	Liquido	0,021	Fusti	Magazzino chiuso, area impermeabilizzata a tenuta totale	45
1	trattamenti superficiali	Corrosivo	Liquido	0,001	Fusti al coperto	Magazzino coperto	5
1	sgrassanti alcalini	Irritante	Liquido	0	Fusti al coperto	Magazzino coperto	4
MATERIE PRIME AUSILIARIE							
N. ordine prodotto	Materie prime ausiliarie	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica** (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento	Quantità massima di stoccaggio (t)
1	solventi per pulizia	Nocivo	Liquido	0,001	Fusti al coperto	Magazzino chiuso, area impermeabilizzata a tenuta totale	1
1	prodotti chimici per trattamento acque (cloruro ferrico- calce idrata- cloruro ferroso - cloruro ferrico -acido solforico - acido cloridrico- soda caustica -Ipoclorito di sodio)	Corrosivo	Liquido	0,001	Cisterna con pallet e gabbia metallica	Magazzino coperto	5

\*\* riferita al quantitativo in kg di materia prima per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi.

**Tabella B2 – Caratteristiche materie prime**

Quantità e caratteristiche delle materie prime impiegate e soggette alle disposizioni di cui all'art.275 del D.Lgs. 152/06 vengono specificate nella tabella seguente:

Numero d'ordine attività	Tipologia materia prima	% Residuo secco	% COV*	Frase R						Quantità annua reale (kg/anno)			Quantità annua di progetto (kg/anno)			
				40	45	46	49	60	61	68	Secco	COV	C	Secco	COV	C
1	Primer	54	46								74159	64166	57749	149000	127000	114300
1	Back	55	45								64070	52905	58783	129000	105000	94500
1	Poliestere	58	42								247463	176976	159278	500000	355000	319500
1	Siliconici	64	36								1860	1055	950	3500	2000	1800
1	PVDF	47	53								5843	6458	5812	10000	13000	11700
<b>TOTALE</b>											<b>393395</b>	<b>301560</b>	<b>282572</b>	<b>791500</b>	<b>602000</b>	<b>541800</b>

### B.3 Risorse idriche ed energetiche

#### B.3.1. Consumi idrici

I consumi idrici dell'impianto sono sintetizzati nella tabella seguente:

Fonte	Prelievo annuo		
	Acque industriali		Usi domestici (m <sup>3</sup> )
	Processo (m <sup>3</sup> )	Raffreddamento (m <sup>3</sup> )	
Acquedotto	3-4.000	25.000	3.000

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

L'approvvigionamento idrico del complesso sia industriale che per uso domestico avviene esclusivamente utilizzando l'acquedotto comunale. Il prelievo si mantiene mediamente costante durante tutto l'arco dell'anno (non ci sono periodi di punta significativi di prelievo).

Dei 29.000 m<sup>3</sup> impiegati per uso industriale, circa 3-4.000 vengono utilizzati nelle vasche di pretrattamento e quindi finiscono in depurazione, la restante parte (circa 25.000) viene utilizzata per il raffreddamento del nastro, quindi raccolta in un vascone vicino al depuratore, e utilizzata come acqua di ingresso.

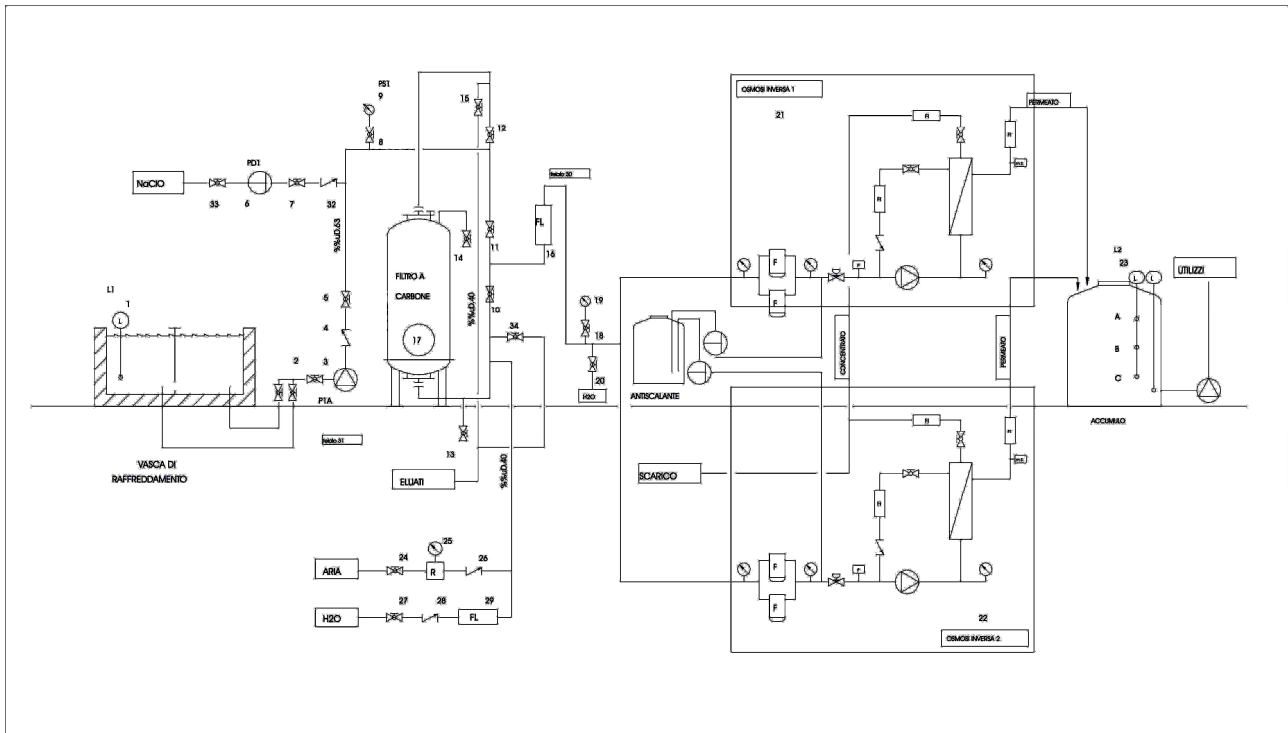
L'azienda utilizza macchinari ad osmosi inversa per la produzione di acqua demineralizzata (che viene utilizzata all'interno del ciclo produttivo dalle operazioni di nitrocobaltazione o fluotitanazione in poi e per il raffreddamento del nastro). L'osmosi inversa è un processo di "nano filtrazione" che ha come risultato la produzione di acqua demineralizzata avente conducibilità oltre cento volte rispetto a quella di ingresso al sistema. La ditta dichiara che l'introduzione dell'impianto ad osmosi inversa per la produzione di acqua demineralizzata, ha portato oltre alla diminuzione di uso di sostanze inquinanti, anche ad una notevole diminuzione di prelievo di acqua (nel 2001 sono stati prelevati 64.000 m<sup>3</sup> di acqua, nel 2005 sono stati prelevati 32.000 m<sup>3</sup>).

Per l'anno 2012 ci sono stati i seguenti consumi idrici:

Utenza	Consumo (mc/anno)
Contatore – Linea di Verniciatura	23154
Contatore – Uffici	1032
TOTALE	24186

Tabella B4 – Consumi idrici anno 2012

Di seguito si riporta lo schema di funzionamento dell'impianto per la produzione di acqua osmotizzata.



**Tabella B5 – schema di funzionamento dell'impianto per la produzione di acqua osmotizzata**

### B.3.2 Produzione di energia

Le unità di produzione di energia termica a uso industriale presenti all'interno dello stabilimento hanno le seguenti caratteristiche:

Caldaie ad uso produttivo				
Sigla dell'unità	Attività	Costruttore	Modello	Potenzialità – kW
M4	Essiccazione del nastro all'uscita delle vasche di pretrattamento	Vamco	VNM 50	116,6
M6	Produzione di acqua calda Inizialmente impiegata per produrre vapore poi declassata per la produzione di sola acqua calda	CCT	GS2660	2.673
/	Scambiatore di calore ubicato in coda al postcombustore prima del camino E3.1. Allo scambiatore è collegata la CCT che funge da serbatoio di acqua per il riscaldamento delle vasche di pretrattamento	PACO	2600 °36NL	930

Caldaie ad uso civile				
Sigla dell'unità	Attività	Costruttore	Modello/mat.	Potenza – kW
M8	Produzione di aria calda per il riscaldamento del reparto depurazione acque	Accoroni	20SB	23,8
M9.1	Produzione di acqua calda per il riscaldamento del capannone industriale e degli uffici	AHENA	261 173	1069,8
M9.2		RHOSS	6791011004	1162,8
/	Produzione di acqua calda sanitaria e per il riscaldamento della foresteria attualmente non impiegata	RIELLO	BENEFIT 20k	26,7
M10	Produzione di acqua calda sanitaria e per il riscaldamento degli spogliatoi e dell'abitazione del custode	Ideal Klima	LPAR/BT	34,4

**Tabella B6.1 – Caratteristiche delle unità di produzione di energia termica**

**Consumo di risorse naturali**

**Acqua**

Anno	Contatore – Linea di Verniciatura (mc)	Consumo specifico (mc/ton)
2009	12.672	1,16
2010	18.535	1,24
2011	10.543	0,86

**Tab.B.7.0 – Consumi idrici specifici**

Nel corso dell'ultimo anno si sono riscontrati i minori consumi idrici di tutto il periodo considerato, sia in termini assoluti che relativi. I motivi possono essere ricondotti agli adeguamenti apportati alla fase di pretrattamento con un minor impiego di agenti chimici da fluire con acqua e ad una maggior accortezza alla fase di ricircolo delle acque di lavaggio.

**Consumi energetici**

I consumi specifici di metano impiegati per la linea di verniciatura sono riportati nella tabella che segue:

Anno	Contatore – Linea di Verniciatura (mc)	Consumo specifico (mc/ton)
2009	837.827	88,58
2010	1.095.426	73,01
2011	1.226.925	99,59

**Tabella B7.1 – Consumi specifici di metano impiegato per la linea di verniciatura 2011**

Di seguito vengono riportati i consumi specifici di energia elettrica, relativi agli anni precedenti.

Anno	Energia Elettrica (kWh)	Consumo specifico (kWh/ton)
2009	1.272.000	134,49
2010	1.669.391	111,27
2011	1.863.863	151,29

**Tabella B7.2– Consumi energetici specifici relativi agli ultimi anni**

**B.4 Cicli produttivi**

La Alusteel Coating S.r.l. realizza il trattamento protettivo superficiale di semilavorati in acciaio, alluminio, acciaio INOX e alluminio zincato, sotto forma di coils.

Il ciclo di lavoro aziendale consiste in :

- Ricevimento coils da fornitori (acquistato o in conto lavorazione);
- Deposito temporaneo del materiale da lavorare e sua movimentazione all'interno dei magazzini mediante gru a ponte scorrevole e sistemi meccanici di movimentazione (porta coil);
- Trattamento superficiale dei coils in apposita linea di verniciatura (lavaggio e verniciatura coil);
- Controllo qualità trattamento realizzato (verniciatura) mediante test meccanici e spettrofotometrici;
- Movimentazione meccanica dei coils trattati e loro deposito in magazzino;
- Lavorazione a freddo dei coils mediante linea taglio slitter;
- Reggia tura e spedizione coils trattati e verniciati
- Laboratorio falegnameria

La funzione della linea di verniciatura è quella di applicare su entrambe le facce di un nastro di acciaio zincato o alluminio uno strato di smalto di base uguale o diverso a seconda delle necessità, quindi applicare sulla faccia superiore dello stesso nastro una vernice di finitura. I coils da verniciare vengono stoccati in apposite aree più o meno prossime alla linea di verniciatura e movimentati esclusivamente attraverso carriponte e carri passa campata.

Nel reparto verniciatura è inoltre presente una porzione destinata alla realizzazione di interventi di rettifica dei cilindri verniciati impiegati nella linea di verniciatura mediante una rettifica tangenziale per rulli gommati.

I coils vengono caricati sugli aspi devolgoratori mediante l'utilizzo di carriponte e diversi carrelli dotati di movimento longitudinale ed innalzamento.

Il nastro, passa attraverso una serie di rulli pinzatori, spianatrice, cesoia e giuntatrice, quindi attraverso una briglia di tiro e l'accumulatore della sezione di entrata.

Il cambio della bobina avviene senza fermare la linea attraverso l'unione meccanica della parte finale di un coil con la parte iniziale di quello seguente, mediante la giuntatrice; si ha quindi la fermata della sola sezione d'entrata della linea.

Il nastro presente nell'accumulatore alimenta la linea.

Ad unione avvenuta la sezione di entrata riparte con una velocità superiore a quella della linea stessa al fine di permettere il riempimento dell'accumulatore svuotatosi durante la fase di giunta.

L'accumulatore è seguito dalla sezione di pretrattamento chimico della superficie che si sviluppa attraverso i seguenti passaggi (ogni passaggio è costituito da una vasca):

- primo sgrassaggio alcalino
- spazzolatura
- secondo sgrassaggio alcalino
- risciacquo con acqua industriale
- risciacquo con acqua di rete
- nitrocobaltazione (per acciaio zincato)
- risciacquo (per acciaio zincato) o fluotitanazione (per alluminio)
- lavaggio con acqua osmotizzata
- passivazione
- asciugatura con aria calda

Le soluzioni vengono ottenute per dissoluzione in acqua (solvente), di rete o osmotizzata, delle soluzioni madri (soluti) acquistate dal fornitore in fusti da 25 o 200 kg. Il mantenimento delle concentrazioni di esercizio è ottenuto mediante addizione automatica del soluto alle soluzioni utilizzate per trattare il nastro.

I trattamenti superficiali dei supporti metallici sono indispensabili per rendere idonea la superficie a ricevere gli smalti; fondamentalmente queste operazioni di pretrattamento possono essere riassunte in rimozione degli oli e pulizia della superficie (sgrassaggi e lavaggi) e trattamento specifico della superficie per renderla idonea al ricevimento degli smalti. Il trattamento specifico è differenziato tra acciaio (nitrocobaltazione) e alluminio (fluotitanazione).

I trattamenti superficiali avvengono all'interno di vasche metalliche separate fra loro da rulli strizzatori e le varie soluzioni colpiscono il nastro passando attraverso una serie di rampe munite di ugelli di varie forme e dimensioni che nebulizzano le soluzioni stesse.

L'asciugatura del nastro è ottenuta con una lama d'aria.

Il nastro arriva quindi in cabina di verniciatura dove sulla prima macchina verniciante avviene normalmente l'applicazione del primer sul lato superiore e del back coat sul lato inferiore.

La deposizione dei prodotti vernicianti sulla superficie del nastro avviene mediante una serie di rulli la cui velocità reciproca rispetto alla linea di verniciatura e la loro distanza interassiale, abbinata al residuo secco del prodotto verniciante determina la quantità di smalto umido depositato sulla superficie.

Il nastro entra in un forno a catenaria lungo 16 m in cui si ha l'evaporazione del solvente e la successiva reticolazione della resina.

All'uscita del forno il nastro viene raffreddato mediante aria e poi acqua nebulizzata attraverso lance simili a quelle del pretrattamento, per riportare la sua temperatura intorno ai 30-40°C e riportato nuovamente in cabina di verniciatura, sulla seconda macchina verniciante, mediante la quale viene applicato lo smalto a finire (top coat).

La vernice viene quindi polimerizzata in un secondo forno identico a quello descritto precedentemente seguito a sua volta da una sezione di raffreddamento ad aria ed una ad acqua per riportare il nastro a 30-40°C.

I forni lavorano ad una temperatura variabile dai 250 gradi della prima sezione ai 310-315°C della seconda zona e come la cabina di verniciatura risultano essere in depressione.

La cabina di verniciatura è dotata di un sistema di rilevazione ed estinzione automatico per eventuali incendi.

Al fine di garantire l'abbattimento degli inquinanti ottenendo un notevole risparmio energetico è previsto un impianto di ventilazione della cabina di verniciatura e dei forni con incenerimento dei vapori di solventi e recupero del calore di combustione.

Successivamente il nastro passa attraverso un accumulatore di uscita, cesoia e aspo avvolgitore.

Il cambio di rotolo avviene attraverso l'arresto della sola sezione di uscita, la rimozione mediante cesoia della parte di unione dei due coils e la rimozione del coil verniciato dall'aspo avvolgitore mediante un carrello dotato di movimento longitudinale ed innalzamento.

Il nuovo coil viene portato all'aspo avvolgitore mediante una serie di rulli pinzatori e il suo avvolgimento sull'aspo è facilitato dall'utilizzo di un cinghia avvolgitrice.

La sezione d'uscita riparte quindi con una velocità superiore a quella della linea al fine di permettere lo svuotamento dell'accumulatore.

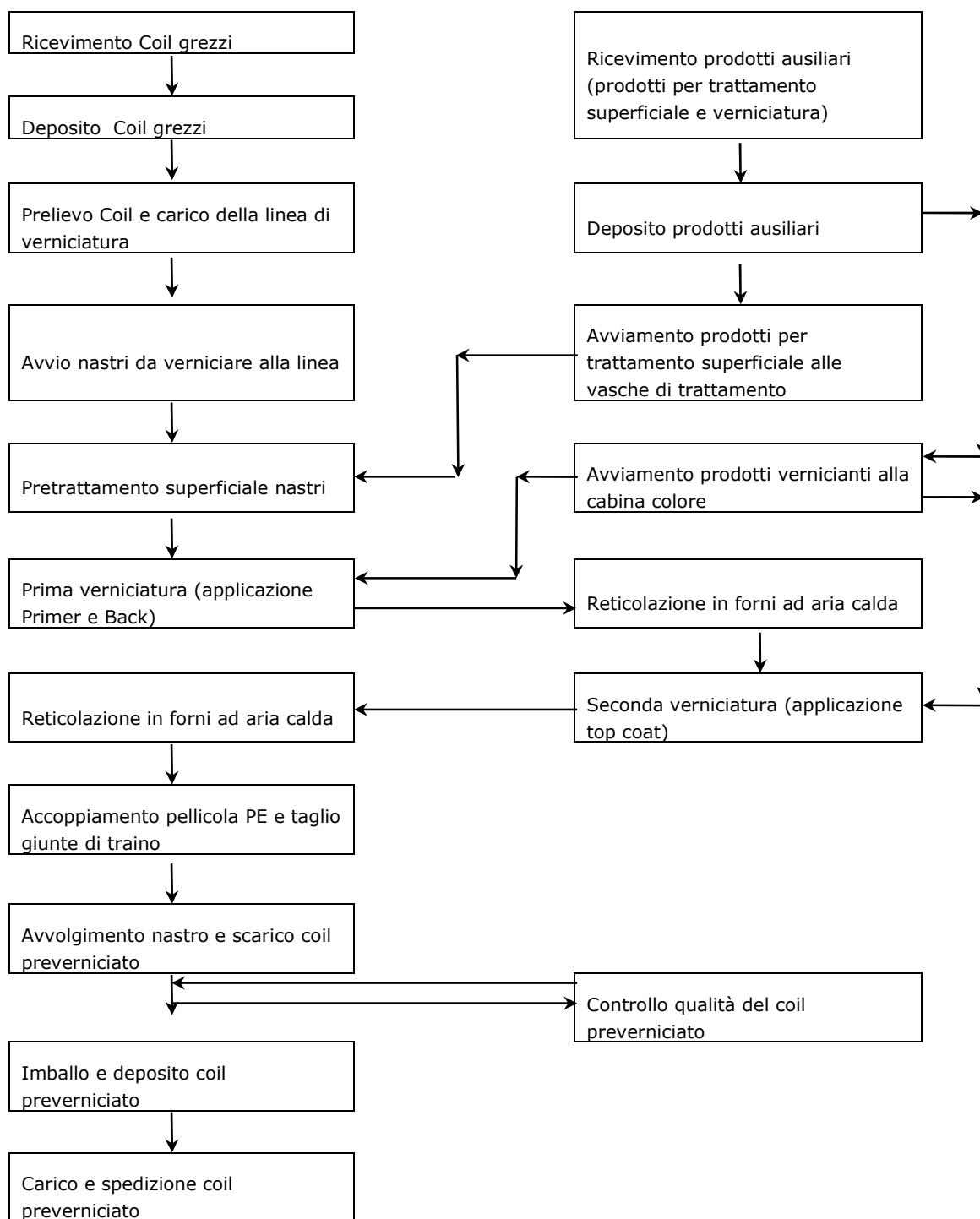
Di seguito viene riportata una tabella riassuntiva dei reparti (magazzini o zone di stoccaggio materie prime in entrata ed in uscita, reparti produttivi, reparti o zone ausiliarie) in cui è suddivisa la Ditta Alusteel Coating S.r.l. :

<b>MAGAZZINI O ZONE DI STOCCAGGIO MATERIE PRIME SOLIDE O LIQUIDE IN ENTRATA</b>	<b>PRINCIPALI TIPOLOGIE DI SOSTANZE O PREPARATI STOCCATI</b>	<b>Tipologie di contenitori utilizzati</b>
Acciaio zincato	//	Bancali in magazzino coperto
Alluminio	//	Bancali in magazzino coperto
Vernici pronte all'uso	Irritante, infiammabile, ecotossico	Fusti
Trattamenti superficiali	Corrosivo, nocivo, irritante	Fusti al coperto
Sgrassanti alcalini	Corrosivo, nocivo	Fusti al coperto
Solventi per pulizia	Nocivo, infiammabile, irritante	Fusti al coperto
Prodotti chimici per trattamento acque	Corrosivo, nocivo	Cisterna con pallet e gabbia metallica
<b>REPARTI PRODUTTIVI</b>	<b>PRINCIPALI TIPOLOGIE DI PRODUZIONE EFFETTUATE</b>	
Verniciatura	Verniciatura nastro metallico	
<b>MAGAZZINI O ZONE DI STOCCAGGIO MATERIE SOLIDE O LIQUIDE E PRODOTTI IN USCITA</b>	<b>PRINCIPALI TIPOLOGIE DI SOSTANZE O PREPARATI STOCCATI</b>	<b>Tipologie di contenitori utilizzati</b>
Acciaio preverniciato	//	Bancali in magazzino coperto
alluminio preverniciato	//	Bancali in magazzino coperto
Fusti e vernici vuote	infiammabile	Bancali
060503 – fanghi	//	Cassone coperto da 20 mc
061302 – carbone esaurito	Irritante - nocivo	Fusti in metallo
080318 - Toner per stampa esauriti	//	Contenitori appositi
130205 – olio esausto	Irritante - ecotossico	Fusti
140603 – altri solventi e miscele di solventi	Facilmente infiammabile – nocivo - ecotossico	Fusti da 200 l
150101 – imballaggi in carta e cartone	//	Cassone
150102 – imballaggi in plastica	//	Bancali
150106 – imballaggi in materiali misti	//	Cassoni 17 mc
170402 – alluminio	//	Bancali
170405 – ferro e acciaio	//	Bancali
200121 – tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio	ecotossico	Contenitori appositi
200304 – fanghi delle fosse settiche	//	Fossa biologica
<b>REPARTI O ZONE AUSILIARIE</b>		

Rettifica		
Centrale termica		
Postcombustore		
Impianto di depurazione		

**Tab.B8- Reparti produttivi**

Lo schema seguente mostra le funzioni fondamentali del processo produttivo e le loro interconnessioni logiche:



**Figura B9– Schema del processo produttivo**

## C. QUADRO AMBIENTALE

### C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	P R O V E N - E N Z A			DURATA	TEMP.	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m)
		AUT. N.	Sigla	Descrizione						
1	E1.1	D.G.R.L. IV/42873 DEL 16/05/1989	M1	linea coil-coating (vasche di pre-trattamento 1° sezione)	24h/g 6gg/sett.	23°	Aereosol Alcalini + Acido nitrico	-	11	0,4
1	E1.2	D.G.R.L. IV/42873 DEL 16/05/1989	M2	linea coil-coating (vasche di pre-trattamento 2° sezione)	24h/g 6gg/sett.	2°	Aereosol Alcalini + Acido nitrico	-	11	0,4
1	E1.3	D.G.R.L. IV/42873 DEL 16/05/1989	M3	linea coil-coating (vasche di pre-trattamento 3° sezione)	24h/g 6gg/sett.	34°	Aereosol Alcalini + Acido nitrico	-	11	0,4
1	E2	D.G.R.L. IV/42873 DEL 16/05/1989	M4	linea coil-coating (essiccamento nastro pretrattato)	24h/g 6gg/sett.	87°	NOx CO	-	1,5	0,32
1	E3.1	D.G.R.L. IV/42873 DEL 16/05/1989 e comunic. Prot. N. 75535 del 1/12/1995	M5	Camera di verniciatura - forno di polimerizzazione con post-combustore	24h/g 6gg/sett.	170°	COV NOx CO	combustore termico recuperativo	18	1,2
1	E3.2	D.G.R.L. IV/42873 DEL 16/05/1989 e comunic. Prot. N. 75535 del 1/12/1995	M5	By-pass	-	-	-	presente un sistema di rilevazione e registrazione degli eventi atto a garantire un controllo sull'uso del by-pass.	10	0,7
1	E5	D.G.R.L. IV/42873 DEL 16/05/1989	M6	caldaia produz. acqua calda	Solo in caso di emergenza	50°	NOx	-	12	0,76
1	E6	AIA	M	Miscelazione vernici	Discontinuo	Ambiente	COV	Gruppo abbattitore a carboni attivi		
1	E9	D.G.R.L. 2891 DEL 28/02/2003	M7	rettifica	2h/g 6gg/sett	50°	Polveri totali	Depolveratore a secco a mezzo filtrante . Filtro a tessuto	5	0.24 x 0.24 (sez. quadrata)
1		Centrifuga fanghi		Centrifuga fanghi						

**Tabella C1 - Emissioni in atmosfera**

Vi è inoltre la presenza:

- ❖ del camino E4 che immette in atmosfera vapor acqueo proveniente da querce di raffreddamento;
- ❖ del camino E7 che immette in atmosfera vapor acqueo proveniente delle torri di evaporazione poste sopra le vasche di raccolta delle acque di raffreddamento.

Sono inoltre presenti n. 4 emissioni derivanti dall'attività da caldaie non sottoposte ad autorizzazione:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	Sigla dell'unità	Attività	Emissione
1	M8	Produzione di aria calda per il riscaldamento del reparto depurazione acque - dismesso	E8
1	M9.1	N. 2 caldaie impiegate per la produzione di acqua calda per il riscaldamento del capannone industriale e degli uffici	E10
	M9.2		
1	M11	Produzione di acqua calda sanitaria e per il riscaldamento della foresteria	E11
1	M10	Produzione di acqua calda sanitaria e per il riscaldamento degli spogliatoi e dell'abitazione del custode	E12

**Tabella C2 - Emissioni poco significative**

Per le caldaie la percentuale di ossigeno di riferimento è il 3%.

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

SCHEDA ABBATTITORI A CARBONE ATTIVO		E6
Tipo di abbattitore	Rigenerazione interna Riattivazione esterna A strato sottile con riattivazione esterna	Assorbitore a carboni attivi
Impiego	Abbattimento COV..... specificare quali e conc in g/m <sup>3</sup> Abbattimento mercurio	Abbattimento a COV
Provenienza inquinanti:	Indicare il reparto, la linea e la fase produttiva se necessario	Locale preparazione vernici
1. Temperatura fumi	1.1 Ambiente 1.2 Indicare la temperatura diversa da quella ambiente	Max. 40 °C
2. Tipo di carbone attivo	2.1 Origine vegetale 2.2 Origine animale	Supersorbon 74 vegetale
3. Tempo di contatto	Indicare il tempo in secondi	1,2 sec.
4. Altezza letto riempimento	Indicare in metri	1000 mm
5. Superficie specifica del c.a.	Indicare in m <sup>2</sup> /grammo di c.a.	600 mq/gr
6. Tipo di fluido rigenerante	6.1 Vapore 6.2 Gas inerte in pressione 6.3 Sotto vuoto	Raggiunto il livello di saturazione previsto il carbone viene sostituito
7. Velocità di attraversamento dell'effluente nel c.a.	Indicare in metri/secondo	0,4 m/s
8. Umidità relativa	Indicare in %	Ambiente
9. Tasso di carico	Indicare la % del COV rispetto al c.a.	12%

10. Apparecchi di controllo	10.1 Analizzatore in continuo con FID 10.2 Contatore grafico non tacitabile con registrazione eventi	Contatore grafico non tacitabile
11. Manutenzione (specificare oltre al tipo di operazione anche la frequenza)	Rigenerazione o sostituzione del c.a.	Sostituzione del carbone attivo al raggiungimento della saturazione pari a 16%. Analisi semestrali per verifica livello di saturazione. Manutenzione ordinaria delle parti meccaniche.
11. Informazioni aggiuntive		

SCHEDA COMBUSTIONE TERMICA		E3.1
Tipo di abbattitore	<b>Recuperativo (PC.T.01)</b>	Combustore termico recuperativo
Impiego	Abbattimento COV combustibili	Abbattimento a COV
Provenienza inquinanti:	Indicare il reparto, la linea e la fase produttiva da cui proviene il flusso gassoso da trattare	Cabina di verniciatura
1. Velocità di ingresso in camera di combustione	m/s	11,56 m/s
2. Tempo di permanenza in camera di combustione	s, specificando se trattasi di COV alogenati	In assenza di clorurati con T= 0,78 sec
3. Temperatura minima di esercizio	°C, specificando se trattasi di COV alogenati	In assenza di clorurati 750 °C
4. Perdita di carico	kPa	3,3 KPa
5. Calore recuperato totale	%	93%
6. Soglia di auto sostentamento	g/Nm <sup>3</sup> , riferita ad una miscela con PCI >7000 Kcal/kg	Non prevista
7. Combustibile di supporto	Natura e stato fisico (liquido, gassoso, solido)	Gas metano
8. Tipo di bruciatore	Ad esempio modulante	Modulante
9. Coefficiente globale di scambio termico	///	93%
10. Sistemi di controllo e regolazione	10.1 Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi 10.2 Per miscele di COV con flusso di massa ≥ 10 kg/h, analizzatore in continuo tipo FID 10.3 misuratore LEL a monte del combustore, qualora necessario in base alla classificazione ATEX 10.4 misuratore e registratore in continuo della temperatura posto alla fine della camera di combustione 10.5 regolatore del flusso dell'inquinante e del rapporto aria-combustibile 10.6 misuratore della temperatura al camino ed allo scambiatore 10.7 controllo dell'apertura e chiusura by-pass	Tutti presenti

11. Manutenzione <i>(specificare oltre al tipo di operazione anche la frequenza)</i>	11.1 controllo e pulizia dello scambiatore di calore 11.2 controllo e regolazione del materiale isolante 11.3 Taratura della strumentazione di controllo, nonché del FID, se presente	Manutenzione ordinaria di tipo meccanico (controllo cinghie, motori, cuscinetti, ingrassaggi per organi in movimento). Taratura affidata a Società esterna
12. Informazioni aggiuntive	Presenza di strumenti di segnalazione, registrazione e archiviazione del funzionamento anomalo dei by-pass installati Temperatura massima a cui è in grado di resistere l'isolamento interno	Presenza di strumenti di segnalazione, registrazione e archiviazione del funzionamento anomalo dei by-pass installati

<b>SCHEDE DEPULVERATORI</b>		<b>E9</b>
Tipo di abbattitore	Filtro a pannelli, a cartucce, a tessuto, Ciclone, Camera di calma	Depolveratore a secco a mezzo filtrante Filtro a tessuto
Impiego	Abbattimento polveri con >	Polveri > 99%
Provenienza inquinanti:	Indicare il reparto, la linea e la fase produttiva se necessario	Rettifica
1. Temperatura fumi	1.1 Ambiente 1.2 Indicare la temperatura diversa da quella ambiente 1.3 Compatibile con le caratteristiche del mezzo filtrante 1.4 Compatibile con il punto di rugiada del flusso gassoso	Temperatura ambiente
2. Umidità relativa dei fumi	2.1 Deve essere evitata la temperatura del punto di rugiada 2.2 Non influenza le caratteristiche dell'impianto	Non influenza le caratteristiche dell'impianto
3. Velocità di attraversamento	3.1 Indicare la velocità in m/s e la granulometria	5,7 m/s
4. Grammatatura tessuto	4.1 Indicare la grammatatura in g/m <sup>2</sup>	500 g/mq
5. Efficienza di filtrazione	5.1 Valori nominali del costruttore 5.1 Riportare le concentrazioni di polveri in ingresso e uscita e la % di rimozione determinata sperimentalmente	
6. Sistemi di controllo	6.1 Manometro differenziale 6.2 Pressostato differenziale con allarme ottico e/o acustico 6.3 Rilevatore triboelettrico quando cambia il carico inquinante 6.4 Manometro o pressostato con segnale di allarme 6.5 Misuratore di portata 6.6 Nessuno	Pressostato differenziale con allarme ottico e/o acustico

7. Sistemi di pulizia	7.1 Sostituzione dell'elemento filtrante 7.2 Lavaggio in controcorrente con aria compressa 7.3 Scuotimento meccanico temporizzato con polveri $\geq 50 \mu\text{m}$ 7.4 Manuale del corpo cilindrico e dei raccordi di immissione ed espulsione del fluido gassoso 7.5 Pulizia delle superfici interne delle paratie	Sostituzione dell'elemento filtrante Manuale del corpo cilindrico e dei raccordi di immissione ed espulsione del fluido gassoso Pulizia delle superfici interne delle paratie
8. Manutenzione (specificare oltre al tipo di operazione anche la frequenza)	8.1 Sostituzione delle cartucce 8.2 Spolveratura delle cartucce 8.3 Lavaggio delle cartucce con idropulitrice 8.4 Sostituzione dell'elemento filtrante 8.5 Pulizia maniche e sostituzione delle stesse 8.6 Pulizia delle superfici interne del ciclone 8.7 Nessuna	Spolveratura delle cartucce Lavaggio delle cartucce con idropulitrice
9. Informazioni aggiuntive	9.1 Classe di esplosività delle polveri da trattare 9.2 Nome chimico e classificazione CLP delle polveri da trattare che appartengono alle classi Xi, Xn, T, T+	Depolveratore a secco a mezzo filtrante Filtro a tessuto

**Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera**

### **EMISSIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DI SOLVENTI**

Dal piano di gestione dei solventi, elaborato dall'Azienda secondo le indicazioni della parte V dell'allegato III alla parte V del D.Lgs. 152/06, e dalla valutazione dei dati dichiarati dall'Azienda la conformità con i valori limite individuati dalla parte I dell'Allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006 risulta verificata.

### **C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento**

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

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA MC	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/anno			
S4.1	E: 1529581 N: 4992750	Acque reflue industriali in uscita dal depuratore	24	5	12	10.000-18.000	Pubblica fognatura	Impianto chimico- fisico
S4.2	E: 1529581 N: 4992750	Acque meteoriche da piazzale in uscita dal trattamento prima pioggia  Acque seconda pioggia	//	//	//	//	Pubblica fognatura	Impianto di prima pioggia n. 2

S5	E: 1529644 N: 4992772	Acque industriali (acque di raffredd.)  acque reflue civili  Acque meteoriche da piazzale in uscita dal trattamento prima pioggia  Acque seconda pioggia	//	//	//	//	Pubblica fognatura	//
S+1	E: 1529605 N: 4992805	Acque nere (civili)	//	//	//	//	Pubblica fognatura	//

**Tabella C4– Emissioni idriche**

Il progetto di separazione delle acque dei piazzali da quelle dei tetti verrà realizzato per la fine di Aprile 2014 e porterà a questo assetto del sistema fognario:

- **S5**: scarico in pubblica fognatura di: troppo pieno acqua osmotizzata/raffreddamento, acqua piazzali area 1 (1.100mq- acque di prima pioggia trattate in seguito a separazione e raccolta e acque di seconda pioggia) e acque reflue domestiche
- **S4.1**: scarico in pubblica fognatura acque reflue industriali depurate
- **S4.2**: scarico in pubblica fognatura acque piazzali area 2 (4.700mq- acque di prima pioggia trattate in seguito a separazione e raccolta acque di seconda pioggia)
- **S+1**: scarico in pubblica fognatura acque reflue domestiche

Ci sono inoltre i seguenti pozzetti di campionamento:

poiché l'estensione dei piazzali è notevole la società ha progettato di suddividere in due aree: 1 e 2 rispettivamente di 1.100 mq e di 4.700 mq

**S5.2- A** pozzetto campionamento 1° pioggia per l'area 1 (1.100mq) acque piazzali con vasca di 1° pioggia di capacità pari a 8,5 mc

**S5.2-B** pozzetto campionamento 2° pioggia per l'area 1 (1.100mq)

**S5.2** pozzetto campionamento acque nere civili miscelate con acque piazzali area 1

**S5.1** pozzetto campionamento acque raffreddamento e/o osmotizzata

**S4.2-B** pozzetto campionamento acque 2° pioggia area 2 (4700 mq acque piazzali con vasca di 1° pioggia di capacità pari a 30,40 mq

**S4.2-A** pozzetto campionamento acque 1° pioggia area 2 (4.700 mq)

Le acque dei tetti vengono raccolte in pozzi perdenti.

## **IMPIANTO DI DEPURAZIONE**

I pretrattamenti dei supporti metallici generano delle soluzioni inquinanti che necessitano di essere trattate prima della loro immissione in fognatura comunale.

Gli scarichi di tipo produttivo dello stabilimento sono convogliati e trattati in un impianto di depurazione chimico-fisico, dimensionato per trattare una portata di scarichi pari a circa 10 mc/h massimi. La depurazione delle acque viene realizzata mediante la separazione fisica degli inquinanti mediante il passaggio in vasche di additivazione, decantazione e flocculazione dell'acqua prelevata dall'impianto.

L'impianto è composto dalle seguenti sezioni:

Stoccaggio/egualizzazione concentrati acidi e alcalini

Per rendere omogenei i concentrati esausti da trattare a monte dell'impianto è presente una sezione di equalizzazione. Tale sezione è composta da due serbatoi di accumulo, rispettivamente concentrati acidi e concentrati alcalini, sui quali sono state installate delle pompe, che inviano una parte dei concentrati acidi

nel serbatoio degli alcalini e una parte dei concentrati alcalini nel serbatoio degli acidi. La miscelazione dei due concentrati esausti risultante viene dosata nella prima vasca di reazione, detta di coagulazione.

#### Ripresa risciacqui alcalini

I lavaggi alcalini da trattare affluiscono al relativo serbatoio di raccolta, dal quale, a mezzo pompa, sono inviati alla vasca di coagulazione.

#### Ripresa risciacqui acidi

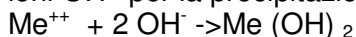
I lavaggi acidi da trattare affluiscono al relativo serbatoio di raccolta, dal quale, a mezzo pompa, sono inviati anch'essi alla vasca di coagulazione.

#### Coagulazione

In questa fase affluiscono gli scarichi sopra descritti. In questa sezione viene eseguito il dosaggio del prodotto coagulante ( $\text{FeCl}_3$ ), oltre al controllo del valore del pH, che avviene in automatico mediante l'utilizzo di un pHmetro. Tale valore deve essere mantenuto acido attraverso l'eventuale dosaggio di acido solforico. La miscelazione tra le acque ed i reattivi è garantita da apposito elettroagitatore.

#### Neutralizzazione

Le acque vengono successivamente neutralizzate sino a raggiungere un pH pari a 9-9.5 circa in un'apposita vasca di neutralizzazione, mediante il dosaggio di latte di calce, che ha la funzione di fornire ioni  $\text{OH}^-$  per la precipitazione dei metalli e degli inquinanti sotto forma di idrossido secondo la reazione:



Il dosaggio del reattivo neutralizzante avviene in automatico attraverso il controllo di un pHmetro.

Viene inoltre dosata la sospensione di carbone attivo in polvere, che ha lo scopo di adsorbire eventuali tracce di sostanze organiche e di tensioattivi.

La miscelazione tra le acque ed i reattivi è garantita da un elettroagitatore.

#### Post reazione

La sezione di post reazione rappresenta un'ulteriore sicurezza che le fasi di depurazione avvengano completamente in quanto viene aumentato il tempo di contatto tra gli inquinanti ed i reattivi, favorendo in questo modo lo svolgimento della reazione chimica svolta.

#### Flocculazione

Le acque in uscita dalla sezione di neutralizzazione affluiscono alla vasca di flocculazione, dove viene dosato il reattivo flocculante.

Lo scopo della sezione di flocculazione è di "aggregare sotto forma di fiocchi" i solidi formati durante le precedenti fasi depurative, che vengono separati nella successiva fase di decantazione.

La miscelazione tra le acque ed i reattivi è garantita da un elettroagitatore.

#### Decantazione

Nella sezione di decantazione, si ha la separazione della parte liquida dalla parte fangosa.

La parte liquida viene raccolta in una vasca di pompaggio e successivamente inviata al filtro a quarzite, mentre i fanghi sono estratti ed inviati alla sezione di disidratazione.

#### Ispezzimento e filtrazione fanghi

I fanghi in uscita dal decantatore arrivano, mediante pompa, ad un ispezzitore conico, per assumere una maggior consistenza e successivamente vengono disidratati dal filtropressa, ottenendo così fanghi palabili.

#### Ripresa acque chiarificate e filtrazione a quarzite

Dalla sezione di decantazione il liquido affluisce ad una vasca di pompaggio e, tramite pompa, inviato al filtro a quarzite per l'eliminazione di eventuali tracce di solidi in sospensione o di materiali non sedimentati e consentire la rimozione di particelle di idrossido eventualmente sfuggite dal decantatore (sotto forma di sospeso).

Nello stesso locale sono installate due macchine per la produzione di acqua osmotizzata che possono essere alimentate sia con acqua di rete che con acqua di processo; ovvero l'acqua utilizzata per il raffreddamento del nastro.

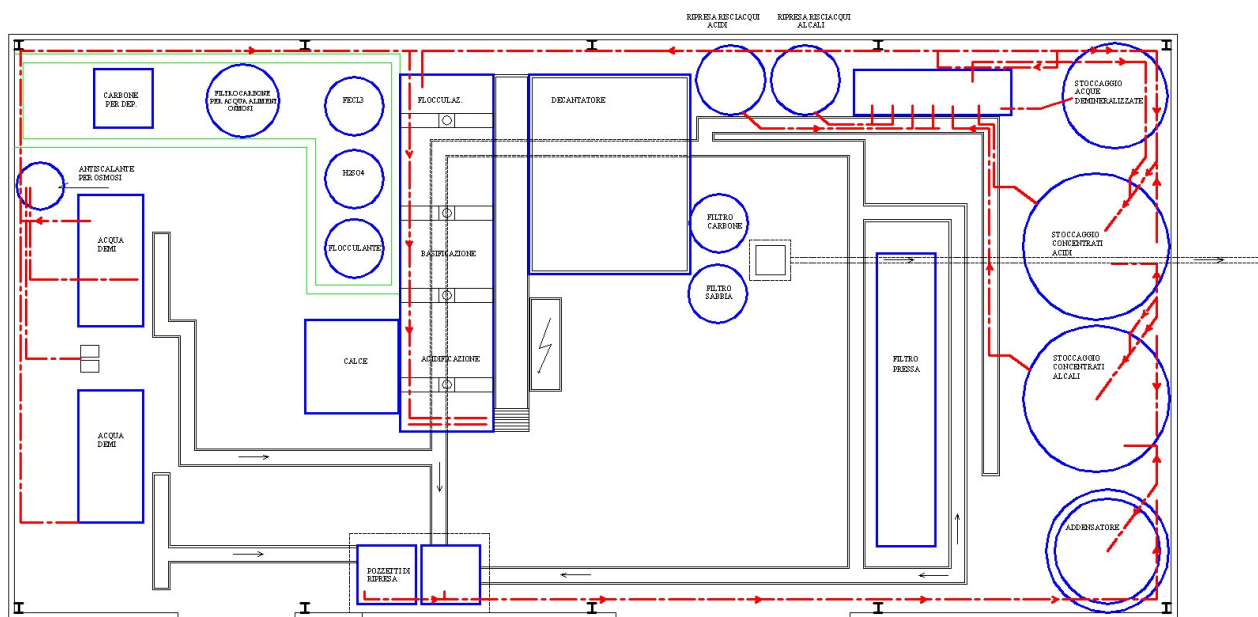
Lo scarico di acque reflue industriali e civili in fognatura comunale è stato autorizzato con atto del Comune di Somaglia n.6/03 (prot. 8177) del 14/08/2003, ai sensi del D.Lgs.152 del 11 maggio 1999.

Le caratteristiche del sistema di abbattimento presente nello stabilimento è riportata di seguito:

<b>Sigla emissione</b>	S4.1
<b>Portata max di progetto (m<sup>3</sup>/h)</b>	10 m <sup>3</sup> /h
<b>Tipologia di sistema di abbattimento</b>	Depuratore chimico-fisico
<b>Inquinanti abbattuti</b>	Metalli e

	colloidi
<b>Rendimento medio garantito (%)</b>	97% di media (calcolata con analisi acque in entrata e in uscita)
<b>Rifiuti prodotti dal sistema (kg/g: t/anno)</b>	Fanghi cod. CER 060503
<b>Ricircolo effluente idrico</b>	0
<b>Perdita di carico (mm c.a.)</b>	0
<b>Consumo d'acqua (m<sup>3</sup>/h)</b>	0
<b>Gruppo di continuità (combustibile)</b>	/
<b>Sistema di riserva</b>	/
<b>Trattamento acque e/o fanghi di risulta</b>	Acque di fogna e fanghi in discarica
<b>Manutenzione ordinaria (ore/settimana)</b>	8 ore a bimestre
<b>Manutenzione straordinaria (ore/anno)</b>	/
<b>Sistema di monitoraggio in continuo</b>	SI

Di seguito viene riportato lo schema di funzionamento del trattamento chimico-fisico sopra descritto.



**Tabella C4.1**– *schema di funzionamento dell'impianto di depurazione chimico-fisico*

### C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

La zonizzazione acustica di Somaglia è stata adottata in via definitiva. La ditta ha effettuato delle rilevazioni a confine e presso i recettori, valutando la congruenza con una classe V per il perimetro dell'azienda e con classi IV, III, II e I presso i recettori (utilizzando un estratto di zonizzazione acustica antecedente alla variante in corso).

Le principali sorgenti di rumore sono:

- depositi
  - gru a ponte
  - culle porta coil

- reggitrice
- preparazione vernici
  - gru a struttura fissa
  - carrelli per movimentazione
  - agitatori ad immersione
- post-combustore
  - impianto di scambio calore
  - impianto di combustione fumi
- depuratore
- officina manutenzioni
- torre di raffreddamento
- locale compressori

E' presente una scuola presso il confine sud dell'Azienda (recettore sensibile).

L'azienda ha effettuato una campagna di rilievi a confine e presso i recettori a maggio 2006, quindi antecedente al nuovo piano di zonizzazione acustica adottato. Le misure hanno evidenziato il rispetto del limite differenziale, ma diverse criticità per quanto riguarda i limiti di zona. In particolare non sono rispettati i limiti di zona presso il recettore sensibile e presso i recettori abitativi.

#### **C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento**

Nello stabilimento Alusteel Coating S.r.l. sono presenti superfici permeabili, impermeabili asfaltate, impermeabili cementate.

La pavimentazione all'interno delle strutture dello stabilimento è in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata e finita con lisciatura di boiacca di cemento, non permeabile a liquidi.

Le superfici esterne risultano essere in asfalto servite da una rete di pozzetti per raccolta acqua.

Non sono presenti in azienda serbatoi interrati. Sono presenti invece n. 3 fosse biologiche a tenuta in cemento liscio e delle condotte interrate in PEAD per trasporto acqua demineralizzata e acqua di raffreddamento dall'impianto al locale depuratore e viceversa.

La ditta dichiara che eventuali perdite nelle condotte sarebbero immediatamente rilevabili in quanto causerebbero un calo nell'apporto di acqua all'impianto con conseguenti problemi in fase produttiva.

#### **All'interno dello stabilimento risultano essere presenti:**

##### 9 vasche di pre-trattamento:

Vasche in ferro e acciaio, poste fuori terra. Sono ubicati nell'area adibita al pretrattamento del nastro da verniciare. Le vasche sono circondate da una serie di tubazioni, in metallo e gomma, e canaline grigliate in grado di raccogliere gli scarichi delle vasche stesse ed eventuali sversamenti. Tutto quanto fuoriesce dalle vasche viene convogliato nelle vasche al punto 2. le vasche sono a parete semplice, sono state installate nel 1989 al momento dell'installazione della linea di verniciatura.

##### 2 vasche da 1 m<sup>3</sup> poste nei pressi delle vasche di pre-trattamento:

Le vasche sono posizionate ai piedi delle vasche di pretrattamento in una camera in calcestruzzo liscio. Raccolgono gli effluenti delle vasche di pretrattamento. Vengono caricate per caduta ed evacuate a mezzo di pompe di rilancio che convogliano il materiale negli appositi contenitori posti al depuratore. Le vasche sono a parete semplice e sono state installate nel 2001. sono dotate di un galleggiante per l'inserimento delle pompe e per la segnalazione sonora del livello di massimo riempimento. In caso di sversamenti i liquidi vengono raccolti nella camera in cui le stesse sono posizionate.

Le tubazioni che permettono di raccordare queste vasche con il depuratore corrono in canaline interrate per la parte relativa allo stabilimento e dentro una canalina metallica sopra suolo per quanto concerne la parte esterna al capannone della linea di verniciatura.

##### 1 serbatoio in vetroresina per fluotitanazione:

Il serbatoio è posizionato nel locale della caldaia. Capacità 5 m<sup>3</sup> carica e scarica a mezzo pompe. Vi viene stoccata la soluzione per il pretrattamento dell'alluminio quindi soluzione acida. E' posizionata all'interno di un recipiente di calcestruzzo liscio in grado di contenere eventuali sversamenti. Il recipiente è stato installato nel 1989. I tubi di raccordo sono in PEAD.

1 serbatoio in vetroresina con coperchio in acciaio per acqua osmotizzata:

Recipiente da 1 m<sup>3</sup> dove viene stoccata temporaneamente l'acqua osmotizzata proveniente dal depuratore. Da qui mediante tubazioni in acciaio viene convogliata alle quenche di raffreddamento. Il recipiente è inserito in una camera interrata in calcestruzzo liscio dove è alloggiata anche la pompa che permette la distribuzione dell'acqua osmotizzata all'utenza. Le pompe di alimentazione del serbatoio lavorano in funzione del marcia linea, mentre la pompa per inviare l'acqua al raffreddamento è alimentata manualmente. Le tubazioni di collegamento dal depuratore al recipiente sono interrate, mentre quelle che vanno alle quenche sono in ferro.

1 vasca in calcestruzzo raccolta acque di raffreddamento nastro:

Vasca in calcestruzzo liscio per la raccolta delle acque di raffreddamento. La vasca è alimentata per caduta e svuotata a mezzo pompa. Le tubazioni sono in metallo per quanto concerne la mandata.

**All'interno del DEPURATORE sono presenti:**

2 serbatoi da 20 m<sup>3</sup> in vetroresina (effluenti vasche) a parete semplice poste fuori terra:

All'interno è presente un segnalatore di livello. Sono alloggiati all'interno di una vasca di contenimento in calcestruzzo. Installati nel 1989, alimentati dagli effluenti raccolti nei contenitori descritti successivamente, mediante tubazioni in PVC. Vengono scaricati a mezzo pompa elettrica o pneumatica con tubazioni in PVC.

2 serbatoi da 3m<sup>3</sup> in vetroresina (effluenti vasche) poste fuori terra:

All'interno è presente un segnalatore di livello. Sono alloggiati all'interno di una vasca di contenimento in calcestruzzo. Installati nel 1989, alimentati dagli effluenti raccolti nei contenitori al punto 2 mediante tubazioni in PVC. Vengono scaricati a mezzo pompa elettrica ad immersione azionata mediante galleggiante posto all'interno della vasca. Tutte le tubazioni sono in PVC.

1 recipiente in vetroresina da 10 m<sup>3</sup> per l'acqua osmotizzata:

Il recipiente, installato nel 1989, funge da bacino di raccolta per l'acqua osmotizzata prodotta dalle macchine ad osmosi inversa. All'interno sono presenti una serie di galleggianti che gestiscono l'inserimento delle macchine. Le tubazioni per il carico sono in PVC. L'acqua osmotizzata raggiunge la linea di verniciatura mediante tubazioni interrate (verificate il materiale indicato sulle planimetrie); una parte di queste convoglia nel recipiente al punto 4 e una parte mediante tubazioni in ferro viene inviata direttamente alle vasche di pretrattamento.

1 silos in vetroresina – addensatore fanghi 6/7 m<sup>3</sup>:

Il silos viene caricato mediante pompa posta sotto il decantatore lamellare e scaricato dalla pompa del filtro pressa. Il recipiente è alloggiato all'interno di una vasca in calcestruzzo liscio in grado di contenere eventuali sversamenti. I 6 contenitori sopra descritti sono tutti all'interno della stessa vasca. Al suo interno non sono presenti organi di rilevazione/allarmi.

1 contenitore cilindrico da 1 m<sup>3</sup> per acido solforico:

All'interno del contenitore è presente un segnalatore del livello di minima. Il serbatoio è dotato di un sistema di pompaggio che permette di additivare il contenuto alla prima vasca del depuratore mediante tubazioni in PVC. Il serbatoio è alloggiato all'interno di una vasca di calcestruzzo liscio.

1 contenitore cilindrico da 1 m<sup>3</sup> per cloruro ferrico:

All'interno del contenitore è presente un segnalatore del livello di minima. Il serbatoio è dotato di un sistema di pompaggio che permette di additivare il contenuto alla prima vasca del depuratore mediante tubazioni in PVC. Il serbatoio è alloggiato all'interno di una vasca di calcestruzzo liscio.

1 contenitore cilindrico da 1 m<sup>3</sup> per flocculante:

Il serbatoio è dotato di un sistema di pompaggio che permette di additivare il contenuto all'ultima vasca del depuratore mediante tubazioni in PVC. Il serbatoio è alloggiato all'interno di una vasca di calcestruzzo liscio.

1 contenitore cubico da 1 m<sup>3</sup> PP per carbone:

Il contenitore contiene una sospensione di acqua e carbone che viene alimentato mediante pompa e una serie di tubi in PVC nella seconda vasca del depuratore. Il serbatoio è alloggiato all'interno di una vasca di contenimento in calcestruzzo lisciato. La vasca di contenimento è la stessa per questo recipiente e i tre precedenti.

1 contenitore da 1 m<sup>3</sup> in metallo per latte di calce:

Il serbatoio è dotato di una pompa che permette di additivare la soluzione alla seconda vasca del depuratore.

**Sono inoltre presenti:**

2 vasche pozzetti di raccolta in sala di preparazione vernici:

Davanti al portone per l'accesso all'esterno e la porta per l'accesso al capannone della linea di verniciatura sono state installate delle canaline che convogliano in due pozzetti di calcestruzzo lisciato in grado di raccogliere eventuali sversamenti per il rovesciamento dei fusti di vernice. I pozzetti sono ispezionabili a vista.

2 grigliati di contenimento in deposito vernici:

All'interno dei depositi delle vernici sono presenti delle condutture di contenimento che corrono lungo il perimetro interno dei depositi in grado di raccogliere eventuali sversamenti dovuti al rovesciamento di fusti. Le condutture sono ispezionabili a vista.

L'azienda provvede ad effettuare periodicamente ispezioni visive (verifica mantenimento livello del liquido) e verifiche di efficienza (verifica integrità strutturale, assenza di segni di corrosione, crepe, perdite del contenuto) di vasche, pozzetti, serbatoi fuori terra e bacini di contenimento. Inoltre sono previste la pulizia dei piazzali e la verifica dello stato della pavimentazione.

## C.5 Produzione Rifiuti

### C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06)

Nella tabella sottostante si riporta descrizione dei rifiuti prodotti e relative operazioni connesse a ciascuna tipologia di rifiuto:

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
1	03 01 05	Trucioli e segatura derivanti dall'attività di falegnameria (realizzazione selle)		Fusti da 200lt in area coperta e impermeabilizzata	
1	06 05 03	Fanghi dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02*	Fangoso palabile	Container coperto dedicato 18m <sup>3</sup> su piazzale impermeabilizzato	D5 (messa in discarica)
1	12 01 99	Materiale ferroso (ritagli da lamiera) rifiuti non specificati altrimenti		Container da 18mc su piazzale impermeabilizzato	
1	13 02 05*	Oli usati	solido	Fusti da 200lt. In area coperta e impermeabilizzata	
1	14 06 03*	Altri solventi e miscele di solventi (solvente esausto)	liquido	Fusti da 200lt in area coperta e impermeabilizzata	R2 (rigenerazione/recupero solventi)
1	15 01 01	Carta e cartone	solido	Container dedicato 18m <sup>3</sup> - Piazzale impermeabilizzato	R13
1	15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Solido	Container dedicato da 18m <sup>3</sup> su piazzale impermeabilizzato	R13 (messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle

					operazioni indicate nei punti da R1 a R12)
1	15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	solido	Fusti da 200lt.in area coperta con vasca di contenimento	
1	15 02 02*	Stracci e materiali assorbenti	solido	Fusti da 200lt in area coperta e impermeabilizzata	

**Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti**

La ditta si attiene al criterio temporale per quanto riguarda il deposito temporaneo dei rifiuti.

Si precisa che la tabella sopra riportata non è esaustiva dei rifiuti prodotti dall'azienda in quanto potrebbero essere prodotti nuovi CER derivanti dalle manutenzioni ordinarie/straordinarie che si rendessero necessarie apportare.

L'azienda dichiara di utilizzare il criterio temporale per quanto riguarda il deposito temporaneo dei rifiuti.

### C.6 Bonifiche

Lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al D.M.471/1999 relativo alle bonifiche ambientali.

### C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale Alusteel S.p.a. ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

## D. QUADRO INTEGRATO

### D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di trattamento di superficie di prodotti utilizzando solventi organici > 150 kg/ora, o > 200 tonnellate/anno.

MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
<b>FASE DI LAVORAZIONE/MATRICE AMBIENTALE</b>		
MTD generali e riportate dalla BRef "Draft reference document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents" – draft September 2005"		
1) <b>Adozione ed implementazione di un sistema di gestione ambientale (EMS)</b>	NON APPLICATA	
2) <b>realizzazione di un programma di manutenzione e di buone pratiche di gestione dell'azienda</b> (che deve comprendere una adeguata preparazione dei lavoratori anche per l'adozione di azioni preventive al fine di rendere minimi i rischi ambientali specifici)	APPLICATA	L'azienda effettua periodicamente controlli sullo stato di integrità e funzionamento dei propri impianti. Per quel che riguarda la manutenzione ordinaria, a seconda della tipologia di intervento, l'azienda si avvale del proprio personale addetto alla manutenzione, altrimenti richiede l'intervento di società esterne (soprattutto per la manutenzione straordinaria).E' presente un programma di manutenzione con l'elenco delle operazioni da effettuare, la periodicità e il termine di conclusione degli eventi. L'Azienda

		ha inviato l'estratto del programma di manutenzione e corsi di aggiornamento effettuati nell'anno 2011
3) <b>Ridurre al minimo le rilavorazioni</b> tramite i sistemi di gestione che richiedono regolare valutazione congiunta delle specifiche del processo da parte del cliente del gestore e fare un controllo di qualità	APPLICATA	Esiste una procedura per il controllo del prodotto in tutte le fasi di lavorazione
4) <b>stabilire il livello di prestazione dell'impianto.</b> Devono essere stabiliti dei valori di riferimento (benchmarks) che consentano di monitorare la prestazione dell'impianto nel tempo e anche rispetto ai livelli di prestazione esterni. (utilizzo di energia – acqua e materia prima)	APPLICATA	Programma di valutazione e comparazione del consumo di materia prima e energia e delle emissioni e rifiuti prodotti. L'azienda registra annualmente gli input (materia prima, acqua e energia) e gli output (emissioni in aria, acqua e rifiuti) per una verifica/ raffronto sui consumi e sugli inquinanti
5) <b>ottimizzare in modo continuativo quello che viene usato nel processo</b> (materie prime e servizi) rispetto ai livelli di riferimento	APPLICATA	
6) <b>Ottimizzare le attività individuali e le linee di processo</b> calcolando i consumi e le emissioni teoriche in relazione alle scelte di miglioramento fatte e paragonandoli con quelli attualmente raggiunti	NON APPLICATA	Come già segnalato da Verbale ARPA del 20/10/2010 e vista l'attuale impossibilità da parte dell'azienda di investire nell'ottica di una certificazione ambientale, tale adempimento rimane in stand-by.
7) utilizzare sulle linee automatiche processi di controllo e di ottimizzazione istantanei	APPLICATA	
8) nella raccolta dei dati, occorre identificare <b>un responsabile</b> che possa efficacemente informare su eventuali scostamenti del processo dalla normalità	APPLICATA	
MTD è minimizzare il consumo e le emissioni tramite:		
sostituzione ove possibile di materie prime con più basso impatto ambientale e tossico.	APPLICATA	L'azienda ha sostituito il pretrattamento del coil con nichel e cobalto con un unico trattamento, indipendentemente dalla tipologia di supporto, costituito da sole tre fasi quali sgrassaggio, lavaggio/risciacquo e passivazione.
automatizzazione del processo	APPLICATA	-miscelatore di vernice automatico; - l'applicazione dei prodotti verniciante

(miscelazione e applicazione vernice)		avviene mediante una serie di rulli la cui velocità reciproca rispetto alla linea di verniciatura e la loro distanza interassiale, abbinata al residuo secco del prodotto verniciante determina la quantità di smalto umido depositato sulla superficie.
Mantenimento di procedure aggiornate e di un manuale di processo	APPLICATA PARZIALMENTE	A seguito della liquidazione della precedente Alusteel S.p.a., certificata ISO 9001, l'attuale Alusteel Coating S.r.l., ha convenuto, per il momento, nell'ambito di un riassetto societario e organizzativo, di far decadere tale certificazione. Le procedure e le istruzioni operative, relative al SGQ, restano comunque implementate.
Monitorare e ridurre le <u>emissioni fuggitive di COV</u> usando un piano di gestione dei solventi per capire i consumi, l'uso e le emissioni di solvente.	APPLICATA	Applicazione Piano di monitoraggio dei Solventi (SOV) tramite aggiornamento annuale Applicativo AIDA.
Ri-utilizzo/riciclo acque di risciacquatura / raffreddamento	APPLICATA	Le acque impiegate per il solo raffreddamento sono impiegate all'interno di un circuito chiuso al fine di garantirne il ricircolo.
Controllo acque usate	APPLICATA	L'azienda effettua annualmente il controllo sulle acque reflue come da Piano di Monitoraggio. L'azienda si sta attivando al fine di prevedere dei periodici controlli sulla qualità di acqua osmotizzata impiegata in produzione.
Prevenire la formazione di ambienti pericolosi nelle <u>fognature</u> : le acque di scarico in ingresso nella fognatura non devono superare il livello di concentrazione tossica di sostanza (solvente) nell'aria $vp=vp0*y*mf$	APPLICATA	Rispetto dei limiti
Massimizzare l'efficienza dell'energia e minimizzare le perdite (minimizzare le perdite di energia per tutti i rifornimenti trifase, mediante prove ad intervalli annuali per assicurare che il $\cos\phi$ tra il voltaggio e i picchi di corrente sia sempre sopra 0.95)	APPLICATA	In stabilimento sono presenti i quadri di rifasamento
Riduzione del <u>pericolo di incendio e dei rischi</u> ambientali durante le fasi di stoccaggio e di movimentazione di materiale contenente sostanze	APPLICATA	L'azienda è in possesso del Certificato di Prevenzione Incendi e del Piano di Emergenza ed Evacuazione. L'attrezzatura antincendio è idonea e soggetta a regolare manutenzione. Lo stoccaggio delle materie prime, in

pericolose – section 20.2.2 e 20.2.2.1.		particolare di vernici e solventi, è effettuato nel rispetto di quanto previsto nel C.P.I. I rifiuti prodotti vengono inviati ad operazioni di recupero o smaltimento tempestivamente, evitando il deposito temporaneo di quantità eccedenti i limiti imposti dalla normativa. In prossimità dell'impianto vengono stoccate solo piccole quantità di materia prima e solo contestualmente all'utilizzo.
---	--	--

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

## E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro.

### E.1 Aria

#### E.1.1 Valori limite di emissione

Nella tabella sottostante si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera.

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm <sup>3</sup> /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE [mg/Nm <sup>3</sup> ]
	Macchina	Descrizione				
E 1.1	M1	linea coil-coating (vasche di pre-trattamento 1° sezione)	2000	24	Aereosol alcalini acido nitrico	5mg/Nmc 5mg/Nmc
E 1.2	M2	linea coil-coating (vasche di pre-trattamento 2° sezione)	2000	24	Aereosol alcalini acido nitrico	5mg/Nmc 5mg/Nmc
E 1.3	M3	linea coil-coating (vasche di pre-trattamento 3° sezione)	2000	24	Aereosol alcalini acido nitrico	5mg/Nmc 5mg/Nmc
E2	M4	linea coil-coating Essiccamento nastro pretrattato	2500	24	NOx CO	NOx =200 CO=100
E3.1	M5	Camera di verniciatura - forno di polimerizzazione con post- combustore	28000	24	COV NOx CO	COV(come carbonio organico totale con FID) =50  Nox=350 CO=100
E3.2	M5	By- pass	//	–	–	–
E5	M6	caldaia produz. acqua calda	6800	Solo x emergenze	NOx CO	NOx =200 CO=100
E6	/	Sala preparazione vernici	/	/	COV	COV classe I: 5 classe II: 20 classe III+IV+V=150 complessivi come COT con FID=150 mg/Nmc

E9	M7	rettifica	800	2h/g	PTS	PTS Molto tossica (classe 1 § 1.1 – classe I e II § 1.2 – classe I § 2 All I, parte V, D.Lgs 152/06)= 0,1 Tossica= 1 Nociva= 5 inerte=10
----	----	-----------	-----	------	-----	---

**Tabella E1 – Emissioni in atmosfera**

Inoltre dovranno essere rispettati i seguenti limiti di emissione:

<b>Valori limite (% INPUT COV)</b>	
<b>EMISSIONI DIFFUSE</b>	<b>10 %</b>
<b>EMISSIONI TOTALI</b>	<b>10 %</b>

**Tabella E1bis – Emissioni in atmosfera**

- I) Il gestore dell'impianto dovrà rispettare i valori limite di emissione negli scarichi convogliati, i valori limite di emissione diffusa e i valori limite di emissione totale individuati al paragrafo E.1.1 mediante l'applicazione delle migliori tecniche disponibili e, in particolare, utilizzando materie prime a ridotto o nullo tenore di solventi organici, ottimizzando l'esercizio e la gestione degli impianti e, ove necessario, installando idonei dispositivi di abbattimento, in modo da minimizzare le emissioni di composti organici volatili.
- II) Il gestore di un impianto esistente che utilizza un dispositivo di abbattimento che consente il rispetto del valore limite di emissione pari a 50 mgC/Nm<sup>3</sup>, in caso di incenerimento, e a 150 mgC/Nm<sup>3</sup>, per qualsiasi altro tipo di dispositivo di abbattimento, è esentato dall'obbligo di conformarsi ai valori limite di emissione negli scarichi gassosi di cui all'allegato II fino al 1° aprile 2013, a condizione che le emissioni totali dell'intero impianto non superino il valore limite di emissione totale autorizzata riportata al paragrafo E.1.1.
- III) Il gestore dell'impianto, per l'attività soggetta all'art.275 del D.Lgs.152/2006, deve rispettare un consumo massimo annuo teorico di solvente pari a 347.56 t;
- IV) Per le emissioni dei COV alogenati, cui sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R40, R68, nel caso in cui il flusso di massa della somma dei COV che determinano l'obbligo di etichettatura R40, R68 sia uguale o superiore a 100 g/h, è stabilito un valore limite di emissione di 20 mg/Nm<sup>3</sup>, riferito alla somma delle masse dei singoli COV, che dovrà essere rispettato.
- V) Nel caso in cui il flusso di massa della somma dei COV contenuti nelle sostanze o nei preparati ai quali, a causa del loro tenore di COV, sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, sia uguale o superiore a 10 g/h, è stabilito un valore limite di 2 mg/Nm<sup>3</sup>, riferito alla somma delle masse dei singoli COV, che dovrà essere rispettato.

### **E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo**

- 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 e controllo.
- VII) I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
- VIII) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- IX) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- X) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
  - a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm<sup>3</sup>;
  - b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm<sup>3</sup>/h;

- c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali ( 273,15 °K e 101,323 kPa);
- d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
- e. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.
- f. 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<sub>m</sub> = Concentrazione misurata;

O<sub>m</sub> = Tenore di ossigeno misurato;

O = Tenore di ossigeno di riferimento.

- XI) Il gestore fornisce all'autorità competente tutti i dati che consentono a detta autorità di verificare la conformità dell'impianto:
  - a) ai valori limite di emissione negli scarichi gassosi, ai valori limite per le emissioni diffuse e ai valori limite di emissione totale autorizzati;
  - b) all'emissione totale annua autorizzata per l'intero impianto;
  - c) alle disposizioni dell'articolo 275 del D. Lgs. 152/2006, commi 12 e 13 ove applicabili.

A tale scopo il gestore elabora ed aggiorna il piano di Gestione dei Solventi secondo le modalità e con le tempistiche individuate nel Piano di Monitoraggio.

### **E.1.3 Prescrizioni impiantistiche**

- XII) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- XIII) Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (Art. 270 comma 1 D.Lgs. 152/2006, Ex DPR 24/05/88 n. 203 - art. 2 - comma 1; D.P.C.M. del 21/07/89 - art. 2 – comma 1 - punto b; D.M. 12/07/90 - art. 3 – comma 7) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" dovranno essere fornite motivazioni tecniche mediante apposita relazione.
- XIV) le emissioni derivanti da sorgenti analoghe per tipologia emissiva andranno convogliate in un unico punto, ove tecnicamente possibile, al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm<sup>3</sup>/h.
- XV) 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 strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
- XVI) Per il contenimento delle emissioni diffuse generate da movimentazione, trattamento, stoccaggio delle materie prime e dei rifiuti polverosi, ecc., devono essere praticate operazioni programmate di umidificazione e pulizia dei piazzali.
- XVII) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.  
In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
  - manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
  - manutenzione totale 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;
  - 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.

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

- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazione dell'autore dell'intervento.

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 A.R.P.A. territorialmente competente.

- XVIII) Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore.
- XIX) Al fine di tutelare la salute umana e l'ambiente, le emissioni dei COV di cui ai punti precedenti sono gestite in condizioni di confinamento e il gestore adotta tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le stesse emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.
- XX) Il gestore, ai sensi del punto 3 della parte I dell'allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006, installa apparecchiature per la misura e per la registrazione in continuo delle emissioni nei punti di emissione presidiati da dispositivi di abbattimento e con un flusso di massa di COV, espressi come carbonio organico totale, superiore a 10 kg/h al punto finale di scarico, onde verificare la conformità delle stesse emissioni ai valori limite negli scarichi gassosi riportati al paragrafo E.1.1.

#### **E.1.4 Prescrizioni generali**

- XXI) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.M. 152/06 (ex. art. 3 c. 3 del D.M. 12/7/90).
- XXII) 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.
- XXIII) 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 10169 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.
- XXIV) Per il controllo di combustione devono essere installati, per impianti di potenzialità superiore a 6 MW, analizzatori in continuo dell'O<sub>2</sub> libero nei fumi e del CO. Agli analizzatori, deve essere collegato il sistema di regolazione automatica del rapporto aria/combustibile.
- XXV) 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, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.
- XXVI) Qualora siano presenti area adibite ad operazioni di saldatura in postazioni fisse queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui alla D.G.R. 2663 del 15/12/2000.
- XXVII) Le sostanze o i preparati ai quali, a causa del loro tenore di COV, sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, sono sostituiti quanto prima con sostanze o preparati meno nocivi.

XXVIII) **Per le nuove emissioni atmosferiche** l'esercente almeno 15 giorni di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve darne comunicazione all'Autorità competente per territorio. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti, è stabilito in 90 giorni a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. La data di effettiva messa a regime, deve comunque essere comunicata al Comune, alla Provincia ed all'ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni.

XXIX) Qualora durante la fase di messa a regime, si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nel presente atto, l'esercente dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere la proroga stessa e nel contempo, dovrà indicare il nuovo termine per la messa a regime. La proroga si intende concessa qualora l'autorità competente non si esprima nel termine di 10 giorni dal ricevimento dell'istanza.

XXX) Dalla data di messa a regime, decorre il termine di 10 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati. Il ciclo di campionamento deve essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 giorni decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare, dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti ed il conseguente flusso di massa.

XXXI) Il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.

XXXII) I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate, devono essere presentati all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA Dipartimentale entro 30 giorni dalla data di messa a regime degli impianti.

XXXIII) Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.

XXXIV) I punti di misura e campionamento delle nuove emissioni dovranno essere conformi ai criteri generali fissati dalla norma UNI 10169.

XXXV) Il by-pass esistente all'emissione E3.1, già denominato E3.2., mantiene il dispositivo che provvede automaticamente a rilevare e registrare l'utilizzo del by-pass medesimo, al fine di monitorarne il funzionamento nel tempo. Qualora il tempo di funzionamento annuo del by-pass risulti essere superiore al 5% della durata annua dell'emissione E.3.1 ad esso correlata (espressa in ore/ giorno per giorni all'anno di funzionamento della emissione E.3.1.), dovrà essere adottato idoneo sistema di abbattimento dell'effluente in uscita dal by-pass finalizzato a garantire il rispetto dei limiti fissati per l'emissione E.3.1 e indicati al paragrafo E1.1 e attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione E.3.1. e indicati al paragrafo F.3.4.

XXXVI) La ditta deve mantenere un registro su cui avvengono gli eventi anomali;

XXXVII) La società deve provvedere al mantenimento di un sistema di registrazione del LEL posizionato sulla linea che dai forni porta al combustore;

## **PIANO GESTIONE SOLVENTI**

- La ditta deve procedere alla classificazione del processo produttivo e all'applicazione dei valori limite di emissione riportati nella parte III dell'Al. III della parte V del D.Lgs.152/06;
- La ditta deve predisporre una procedura nella quale siano stabiliti i criteri utilizzati dall'azienda per calcolare e/o stimare i vari coefficienti previsti dal calcolo di valori limite di emissione (totale, diffusa). In alternativa l'azienda può presentare la valutazione effettuata dall'E-PRTR se questa è stata effettuata in ottemperanza al Regolamento CE 166/2006. La procedura e i relativi moduli dovranno essere messi a disposizione dell'AC durante le visite ispettive.

### **NOTE:**

OPERAZIONI DI STOCCAGGIO di COV (composti organici volatili) e CIV (composti inorganici volatili)

I serbatoi di stoccaggio di COV, definiti tali dalla direttiva 99/13/CE, ed i serbatoi di stoccaggio di CIV devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza corrispondenti alle norme di buona tecnica sotto riportate.

Non sono previsti valori limite all'emissione.

### INTERVENTI DA REALIZZARE SUI SERBATOI DI STOCCAGGIO DI SOV o COV

	Categoria A	Categoria B	Categoria C COV appartenenti alla tabella A1 della parte II dell'allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs.152/2006
Tipo di serbatoio	Fino a 20 mc fuori terra	> 20 mc fuori terra	Fuori terra
Tipo di carico	Circuito chiuso	Circuito chiuso	Circuito chiuso
Tensione di vapore $\geq$ 133,33 hPa	X	X	
R45			X
Norme di buona tecnica	Verniciatura termoriflettente o inox	Verniciatura termoriflettente o inox	Verniciatura termoriflettente o inox
	Sistema di raffreddamento	Sistema di raffreddamento	Sistema di raffreddamento
	Polmonazione con gas inerte	Polmonazione con gas inerte	Polmonazione con gas inerte
	Valvola di respirazione	Valvola di respirazione	Valvola di respirazione
	Bacino di contenimento ( $\Phi$ )	Bacino di contenimento ( $\Phi$ )	Bacino di contenimento ( $\Phi$ )
		Collettamento e trattamento sfiati con sistemi di abbattimento (vedi dgr 1/8/2003, n°13943)	Collettamento e trattamento sfiati con sistemi di abbattimento (vedi dgr 1/8/2003, n°13943)

( $\Phi$ ) il bacino di contenimento è previsto anche per quei serbatoi dotati di doppia camicia esterna.

**Tabella E1.3 – Interventi da realizzare sui serbatoi di stoccaggio di SOV o COV**

### OPERAZIONI DI STOCCAGGIO di SIV o CIV

Non sono previsti valori limite all'emissione, ma il rispetto di quanto sotto riportato.

I serbatoi di stoccaggio di SIV o CIV devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza corrispondenti alla regolamentazione di seguito riportata per prevenire le emissioni in atmosfera.

### INTERVENTI DA REALIZZARE SUI SERBATOI DI STOCCAGGIO DI CIV

Sostanza	Frase rischio	Capacità (m <sup>3</sup> )	Norme di buona tecnica
Acidi inorganici	T T+ X	$\geq 10$	a Carico circuito chiuso b Valvola di respirazione
Basi	T T+ X	$\geq 10$	c Bacino di contenimento senza collegamenti con la fognatura o altro impianto d Collettamento e trattamento sfiati (vedi tabella A)

**Tabella E1.4 – Interventi da realizzare sui serbatoi di stoccaggio di SIV o CIV**

### Migliori Tecniche Disponibili

Le migliori tecniche disponibili per il contenimento degli inquinanti dalle operazioni di stoccaggio di COV e/o CIV sono indicate nelle specifiche schede riportanti le loro caratteristiche minimali ed indicate nella D.G.R. 1 agosto 2003, n. VII/13943.

### Serbatoi a tetto galleggiante

I tetti galleggianti dei serbatoi devono essere dotati di due tenute.

La tenuta primaria deve essere immersa nel liquido stoccato.

La tenuta secondaria deve garantire:

- uno spessore verticale minimo di contatto tra la tenuta ed il mantello del serbatoio di 5 cm;
- un'omogenea e continua aderenza tra la tenuta ed il mantello del serbatoio;

- la possibilità di un controllo visivo dello stato della tenuta primaria con il serbatoio in esercizio;
- il rispetto delle norme di prevenzione e sicurezza.

Le tenute devono essere sottoposte a manutenzione periodica (almeno annuale) che deve essere riportata su di un apposito registro firmato dal responsabile del reparto.

## **E.2 Acqua**

### **E.2.1 Valori limite di emissione**

Il gestore della Ditta dovrà assicurare per gli scarichi il rispetto dei valori limite della Tabella 3 dell'Allegato n. 5 Parte Terza del D.Lgs 152/06 per S4.1,S5.1,S5.2-A,S4.2-B.

La ditta è tenuta a rispettare i seguenti limiti di portata delle acque reflue industriali scaricate in pubblica fognatura:

- Portata massima giornaliera: 150 m<sup>3</sup>/giorno
- Portata massima annua: 35000 m<sup>3</sup>/anno

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 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.
- I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

### **E.2.3 Prescrizioni impiantistiche**

- Entro il 30/04/2014 dovrà essere realizzato il progetto di modifica della fognatura**, con separazione delle acque meteoriche dei tetti da quelle di piazzale e, per le acque decadenti dalle superfici scolanti, dovrà essere predisposto il trattamento delle acque di prima pioggia come da Regolamento Regionale 4/2006.
- Per quanto attiene alla parziale collocazione entro la ZdR geometrica di 200 m da pozzo pubblico, la fognatura deve essere realizzata secondo le modalità costruttive di cui alla D.g.r. 7/12693/2003.
- I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

### **E.2.4 Prescrizioni generali**

- Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel D.Lgs. 152/06 e nel Regolamento Regionale n.4/2006 e conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie.
- Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA, al dipartimento ARPA competente per territorio e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione, qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.
- Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, 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;

- X) 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.
- XI) L'attivazione emergenziale dello **scarico S5.1** deve essere comunicata **entro 24 ore** e per via breve al suo verificarsi.
- XII) Deve essere predisposto e mantenuto un registro sul quale registrare le verifiche strumentali dei pHmetri e delle condutture afferenti l'impianto di depurazione.
- XIII) Deve essere controllata la durata dello scarico e la stima dei quantitativi scaricati (tale stima potrà avvenire internamente con conta litri woltmann meccanico o in base alla portata scaricata e alla durata dello scarico. Qualora lo scarico sia ritenuto significativo da parte dell'Autorità Competente per elevata occorrenza della sua attivazione, la stessa si riserva di prescrivere l'installazione di un apparecchio di misura di tipo elettromagnetico conforme alle specifiche dell'Ente Gestore della rete idrica)
- XIV) **Strumento di misura delle acque scaricate:** deve essere tenuta registrazione dei volumi totalizzati dallo strumento di misura dei quantitativi di acque reflue industriali scaricate attraverso il punto S4.1. A tal fine è facoltà della Ditta dotare lo strumento di sistema di registrazione in continuo che conservi i dati per almeno due anni, ovvero provvedere ad adottare un registro cartaceo che riporti in copertina le seguenti informazioni: codice del misuratore della planimetria; descrizione dello strumento, matricola, data di installazione, luogo di installazione, tipologia di acqua reflua misurata e sul quale segnare, con cadenza **settimanale** per le acque reflue industriali: data e ora della lettura; lettura dei valori, differenza tra i valori indicati nella lettura corrente e nella lettura precedente; nominativo del letturista; anomalie riscontrate; note eventuali.

Lo strumento deve essere utilizzato in modo da garantire l'accuratezza e l'affidabilità delle misurazioni e mantenuto sempre funzionante e in perfetta efficienza. La ditta è responsabile della calibrazione dello strumento, da effettuarsi da parte di personale specializzato.

XV) Modalità di scarico delle acque di prima pioggia:

- i. la scolmatura delle acque di seconda pioggia deve innescarsi unicamente una volta riempito l'intero volume utile del bacino di accumulo delle acque di prima pioggia;
- ii. lo scarico delle acque di prima pioggia stoccate nella vasca deve avvenire entro l'intervallo di tempo pari a 96 h dalla fine dell'ultimo evento meteorico indipendente che ha riempito la vasca. Il ritardo nell'avviamento dello scarico è perciò pari al più a 96 h meno il tempo di svuotamento del bacino;

XVI) Rete di drenaggio e superfici scolanti:

- i. la rete di drenaggio delle superfici scolanti ("rete piazzali"):
  - ✓ deve garantire che le superfici scolanti siano drenate senza esclusione di alcuna zona nella quale si possano formare ristagni;
  - ✓ deve garantire che le acque di dilavamento delle superfici scolanti non possano ruscellare verso altri recapiti che la rete di drenaggio stessa;
  - ✓ deve essere realizzata in modo da non dare luogo a perdite nel suolo o negli strati superficiali del sottosuolo;
  - ✓ deve garantire lo smaltimento in sicurezza degli scrosci brevi e intensi caratteristici della zona ai sensi dell'art. 5, c. 3, del R.R. n. 04/2006;

XVII) la pavimentazione delle superfici scolanti suscettibili di contaminazioni deve possedere i requisiti di impermeabilizzazione stabiliti dall'art. 5, c.1, del R.R. n. 04/2006 ed essere mantenuta in buone condizioni.

## E.3 Rumore

### E.3.1 Valori limite

- l) Entro 60 giorni dall'emanazione della Determinazione Dirigenziale di rinnovo la società dovrà presentare una proposta relativa alla risoluzione della criticità evidenziata da ARPA con proprio parere del 14 Ottobre 2013 sul superamento del limite differenziale di immissione in periodo notturno nel punto P2.

### **E.3.2 Prescrizioni generali**

- II) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), 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 ed 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 all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

### **E.4 Suolo (e acque sotterranee)**

- 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 deteriorato 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) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n.1/2012
- VI) 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 (Aprile 2004).
- VII) La ditta deve segnalare **entro 24 ore** all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
- VIII) La ditta deve predisporre un registro sul quale registrare le verifiche ed eventuali anomalie sullo stato di efficienza dei bacini di contenimento, delle vasche, dei grigliati di contenimento presenti nel deposito vernici e dei pozzetti per il campionamento dei reflui.

### **E.5 Rifiuti**

#### **E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo**

- I) I rifiuti in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

#### **E.5.2 Prescrizioni impiantistiche**

- II) 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.
- III) 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.

- IV) 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.
- V) 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.
- 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**

- VII) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- VIII) 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.
- IX) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- X) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) 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.10 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59.
- XI) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) 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.).
- XII) 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.
- XIII) 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.
- XIV) Anche ai fini della corretta gestione ambientale:
- 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.

- XV) 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.
- XVI) Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
- XVII) Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. Ambiente 11 ottobre 2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n.62.
- XVIII) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.

## **E.6 Ulteriori prescrizioni**

- I) Ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 152/2006 s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- III) Ai sensi del D.Lgs. 152/2006 s.m.i., art.11, 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) 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.  
In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aereodisperse 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'A.R.P.A. Dipartimentale.  
Nel caso in cui le coperture non necessitino di 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 DGR n.VII/1439 del 4/10/2000 (allegato 1).
- V) Gestore del complesso IPPC deve :
- rispettare, anche nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento, i valori limite fissati nel quadro prescrittivo E per le componenti aria, acqua 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;

- fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua i cicli produttivi o gli impianti ad essi collegati entro 60 minuti dalla individuazione del guasto.

## **E.7 Monitoraggio e Controllo**

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

Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, comunicata secondo quanto previsto all'art.11 comma1 del D.Lgs. 152/2006 s.m.i.; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la ditta è titolare.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di Monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo, ed ai sensi del D.d.s. 23/02/2009 n.1696 tutti i dati relativi agli autocontrolli effettuati durante un anno solare dovranno essere inseriti nell'applicativo AIDA entro il 30 Aprile dell'anno successivo.

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.

L'Autorità ispettiva effettuerà due controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata.

## **E.8 Prevenzione incidenti**

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.

## **E.9 Gestione delle emergenze**

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.

## **E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività**

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.3 punto f) del D.Lgs.152/2006 s.m.i.

## **E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche**

Il gestore, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione-precauzione, dovrà aver attuato, al fine di promuovere un miglioramento ambientale qualitativo e quantitativo, quelle BAT "NON APPLICATE" o "PARZIALMENTE APPLICATE" o "IN PREVISIONE" individuate al paragrafo D1 e che vengono prescritte in quanto coerenti, necessarie ed economicamente sostenibili per la tipologia di impianto presente.

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

<b>INTERVENTO</b>		<b>TEMPISTICHE</b>
FOGNATURA STABILIMENTO	Esecuzione opere fognarie come da progetto presentato il 14/10/20123	Entro il 30/04/2014

RUMORE	la società dovrà presentare una proposta relativa alla risoluzione della criticità evidenziata da ARPA con proprio parere del 14 Ottobre 2013 sul superamento del limite differenziale di immissione in periodo notturno nel punto P2Proposta	Entro 60 giorni dall'emanazione della Determinazione Dirigenziale di rinnovo dell'AIA
--------	---	---

## F. PIANO DI MONITORAGGIO

### F.1 Finalità del monitoraggio

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli attualmente effettuati e di quelli proposti per il futuro.

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità all'AIA		X
Aria	X	X
Acqua	X	X
Suolo		X
Rifiuti	X	X
Rumore	X	X
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento		X
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)		X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	X	X
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di trattamento e smaltimento	X	X

Tabella F1 - Finalità del monitoraggio

### F.2 Chi effettua il self-monitoring

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

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

Tabella F2 - Autocontrollo

### F.3 Parametri da monitorare

#### F.3.2 Risorsa idrica

La tabella seguente individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m <sup>3</sup> /anno)	Consumo annuo specifico (m <sup>3</sup> /tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m <sup>3</sup> /anno)	% ricircolo
-----------	---------------------	------------------	----------------------	---	---	---	-------------

da acquedotto	X	Raffreddamento Processi industriali Civili altro	annuale	X	X	X	X
------------------	---	--	---------	---	---	---	---

**Tabella F3 - Risorsa idrica**

### F.3.3 Risorsa energetica

Le tabelle seguenti riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

n.ordine attività IPPC e NON IPPC o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (m <sup>3</sup> /anno)	Consumo annuo specifico (m <sup>3</sup> /t di prodotto finito)	Consumo annuo per tipo di utilizzo (m <sup>3</sup> /anno)
Intero complesso	metano	X	Produttivo Termocombustore Altro	in continuo	X	X	X
Intero complesso	metano	X	Civile Altro	in continuo	X	X	X

**Tabella F4 – Combustibili**

Prodotto	Consumo termico (KWh/t di prodotto)	Consumo energetico (KWh/t di prodotto)	Consumo totale (KWh/t di prodotto)
Nastro verniciato	X	X	X

**Tabella F5 - Consumo energetico specifico**

### F.3.4 Aria

La seguente tabella individua per ciascun punto di emissione, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametro(*)	E1.1	E1.2	E1.3	E2	E3.1	E5***	E6	E9	Modalità di controllo		Metodi (**)
									Continuo	Discontinuo	
Monossido di carbonio (CO)				X	X	X				annuale	ISO 12039/UNI EN 15058
COV/COT					X		X		per E3.1	annuale	
Ossidi di azoto (NOx)				X	X	X				annuale	UNI 10878/UNI EN 14792
PTS								X		annuale	UNI EN 13284
Aerosol alcalini	X	X	X							annuale	UNI EN 13284- 1 + NIOSH 7401
acido nitrico	X	X	X							annuale	UNI EN 13284- 1 + NIOSH 7401

**Tabella F6 - Inquinanti monitorati**

(\*) Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi dell'impianto in esame, tenendo anche conto del suggerimento riportato nell'allegato 1 del Dm del 23 Novembre 2001 (tab.da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del ΔP, del

pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

(\*\*) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente, la misura dovrà essere effettuata in conformità alla Norma CEN/TS 14793:2005 presso laboratori accreditati UNI EN ISO/IEC 17025.

Nell'utilizzo di metodi alternativi per le analisi è necessario tener presente, ove possibile, la priorità delle pertinenti norme tecniche internazionali CEN, ISO, EPA e le norme nazionali.

(\*\*\*) valori sono riportati al 3% di Ossigeno nell'effluente gassoso

### Monitoraggio solventi

La tabella seguente indica frequenza e dati che saranno monitorati ai fini della verifica del Piano di Gestione dei Solventi.

INPUT DI SOLVENTI ORGANICI		tCOV/anno
I1	quantità di solventi organici acquistati ed immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa.	X
I2	quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati recuperati e reimmessi nel processo.	X
OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI		tCOV/anno
O1	emissioni negli scarichi gassosi (ingresso post-combustore)	X
O2	solventi organici scaricati nell'acqua.	X
O3	solventi che rimangono come contaminanti o residui nei prodotti all'uscita dei processi.	X
O4	emissioni diffuse di solventi nell'aria. Ciò comprende la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfianti e aperture simili.	X
O5	solventi organici persi a causa di reazioni chimiche e fisiche.	X
O6	solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti.	X
O7	solventi contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto a validità commerciale.	X
O8	solventi organici nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono registrati al punto O7.	X
O9	solventi scaricati in altro modo.	X
EMISSIONE DIFFUSA		tCOV/anno
F = I1-O1-O5-O6-O7-O8		X
F = O2+O3+O4+O9		X
EMISSIONE TOTALE		tCOV/anno
E = F+O1		X
CONSUMO DI SOLVENTE		tCOV/anno
C = I1-O8		X
INPUT DI SOLVENTE		tCOV/anno
I = I1+I2		X

Tabella F7 – Monitoraggio Piano Gestione Solventi

### Metodi analitici indicati nella parte VI dell'Allegato III alla parte quinta del D.Lgs. 152/06

Parametro o inquinante	Metodo
Velocità e portata	UNI 10169
COV (Singoli composti)	UNI EN 13649
COV (Concentrazione < 20 mg/m <sup>3</sup> )	UNI EN 12619
COV (Concentrazione >= 20 mg/m <sup>3</sup> )	UNI EN 13526

Tabella F8 – Metodi analitici monitoraggio Piano Gestione Solventi

### F.3.5 Acqua

La seguente tabella individua per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio e il metodo utilizzato:

Parametri	S4.1	S5.1** Acque raffreddamento e/o osmotizzate	S5.2-A Prima pioggia area 1	S4.2-B Prima pioggia area 2	Modalità di controllo		Metodi (*)
					Continuo	Discontinuo	
Volume acqua (m <sup>3</sup> /anno)	X				X		
portata	X				X		
pH	X	<input type="checkbox"/>	§	Δ	X	<input type="checkbox"/> § Δ annuale	Metodi Analisi per le Acque IRSA – CNR, Roma
Conducibilità	X	<input type="checkbox"/>	§	Δ	X		
Solidi sospesi totali	X	<input type="checkbox"/>	§	Δ		X Quadrimestrale <input type="checkbox"/> § Δ annuale	
COD (COME COT)	X	<input type="checkbox"/>	§	Δ		<input type="checkbox"/> § Δ annuale X quadrimestrale	Metodi Analisi per le Acque IRSA – CNR, Roma
Alluminio	X	<input type="checkbox"/>	§	Δ		X Quadrimestrale <input type="checkbox"/> § Δ annuale	Metodi Analisi per le Acque IRSA – CNR, Roma
Cromo (Cr) totale	X	<input type="checkbox"/>	§	Δ		X Quadrimestrale <input type="checkbox"/> § Δ annuale	Metodi Analisi per le Acque IRSA – CNR, Roma
Ferro	X	<input type="checkbox"/>	§	Δ		X Quadrimestrale <input type="checkbox"/> § Δ annuale	Metodi Analisi per le Acque IRSA – CNR, Roma
Zinco (Zn) e composti	X	<input type="checkbox"/>	§	Δ		X Quadrimestrale <input type="checkbox"/> § Δ annuale	Metodi Analisi per le Acque IRSA – CNR, Roma
Solfati	X	<input type="checkbox"/>	§	Δ		X Quadrimestrale <input type="checkbox"/> § Δ annuale	Metodi Analisi per le Acque IRSA – CNR, Roma
Cloruri	X	<input type="checkbox"/>	§	Δ		X Quadrimestrale	Metodi Analisi per le Acque

						<input type="checkbox"/> § $\Delta$ annuale	IRSA – CNR, Roma
Fluoruri	X	<input type="checkbox"/>	§	$\Delta$		X Quadrimestrale <input type="checkbox"/> § $\Delta$ annuale	Metodi Analisi per le Acque IRSA – CNR, Roma
Fosforo totale	X	<input type="checkbox"/>	§	$\Delta$		X Quadrimestrale <input type="checkbox"/> § $\Delta$ annuale	Metodi Analisi per le Acque IRSA – CNR, Roma
Tensioattivi totali	X	<input type="checkbox"/>	§	$\Delta$		X Quadrimestrale <input type="checkbox"/> § $\Delta$ annuale	Metodi Analisi per le Acque IRSA – CNR, Roma
Idrocarburi	X	<input type="checkbox"/>	§	$\Delta$		X Quadrimestrale <input type="checkbox"/> § $\Delta$ annuale	Metodi Analisi per le Acque IRSA – CNR, Roma

**Tabella F9 - Inquinanti monitorati**

(\*) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella dovranno essere utilizzati metodi accreditati.

(\*\*) Per lo scarico S5.1 (scarico emergenza di acque osmotizzate e/o raffreddamento) se nel corso di una campagna di rilevamento non si riscontrano valori superiori alla soglia, possono essere omesse le analisi dal successivo evento.

Gli autocontrolli sono condotti avvalendosi fin dal momento del prelievo di laboratorio dotato di certificazione qualità o accreditato Uni 17025

### **F.3.5.2 Monitoraggio delle acque sotterranee**

A seguito dell'ottemperanza a quanto prescritto al punto VIII del paragrafo E.4, la ditta dovrà compilare le seguenti tabelle entro e non oltre un mese dalla realizzazione dei piezometri. Le tabelle seguenti indicano le caratteristiche dei punti di campionamento delle acque sotterranee:

Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate Gauss - Boaga	Profondità del piezometro (m)	Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)
Pz1	Monte	N 4992750 E1529613	15	192,7
Pz2	Monte	N 4992805 E 1529597	15	193,1
Pz3	Valle	N 4992805 E 1529637	15	192,8
Pz4	Valle	N 4992762 E 1529959	15	192,9

**Tabella F10 - Piezometri**

Piezometro	Posizione piezometro	Misure quantitative	Livello statico (m.s.l.m.)	Frequenza misura
Pz1	Monte	X	X	semestrale
Pz2	Monte	X	X	semestrale

Pz3	Valle	X	X	semestrale
Pz4	Valle	X	X	semestrale

**Tabella F11 – Misure piezometriche quantitative**

Piezometro	Posizione piezometro	Misure qualitative	Parametri	Frequenza	Metodi
Pz1	Monte	X	Conducibilità pH ammoniaca nitriti nitrati solventi organici alifatici e aromatici (alogenati e non) idrocarburi	semestrale	APAT IRSA CNR
Pz2	Monte	X		semestrale	
Pz3	Valle	X		semestrale	
Pz4	Valle	X		semestrale	

**Tabella F12 – Misure piezometriche qualitative**

### F.3.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte al paragrafo E.3 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- ❖ gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni, nei punti concordati con ARPA e COMUNE;
- ❖ la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.
- ❖ in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.

La tabella seguente riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

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)	Limite di emissione	Limite di immissione assoluto	Limite di 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)
P1 diurno	Lato Nord – In prossimità del cancello di ingresso	Classe V - 65	Classe V – 70	5	Classe V	Allegato B – DM 16.03.1998	26.04.2006 - Vedere grafici in allegato 14 RT
P2 diurno	Lato Nord – Fronte uffici	Classe V - 65	Classe V – 70	5	Classe V	Allegato B – DM 16.03.1998	26.04.2006 - Vedere grafici in allegato 14 RT
P3 diurno	Lato Nord Est – In prossimità cabina Enel	Classe V - 65	Classe V – 70	5	Classe V	Allegato B – DM 16.03.1998	26.04.2006 - Vedere grafici in allegato 14 RT
P4 diurno	Lato Est – Fronte preparazione vernici	Classe V - 65	Classe V – 70	5	Classe V	Allegato B – DM 16.03.1998	26.04.2006 - Vedere grafici in allegato 14 RT
P5 diurno	Lato Sud Est	Classe V - 65	Classe V – 70	5	Classe V	Allegato B – DM 16.03.1998	26.04.2006 - Vedere grafici in allegato 14 RT

P6 diurno	Lato Sud – In prossimità locale compressori	Classe V - 65	Classe V – 70	5	Classe V	Allegato B – DM 16.03.1998	26.04.2006 - Vedere grafici in allegato 14 RT
P7 diurno	Lato Sud – Ovest	Classe V - 65	Classe V – 70	5	Classe V	Allegato B – DM 16.03.1998	26.04.2006 - Vedere grafici in allegato 14 RT
P8 diurno	Lato Ovest – Fronte deposito vernici	Classe V - 65	Classe V – 70	5	Classe V	Allegato B – DM 16.03.1998	26.04.2006 - Vedere grafici in allegato 14 RT
P1 notturno	Lato Nord – In prossimità del cancello di ingresso	Classe V – 55	Classe V – 60	3	Classe V	Allegato B – DM 16.03.1998	11.05.2006 - Vedere grafici in allegato 14 RT
P2 notturno	Lato Nord – Fronte uffici	Classe V – 55	Classe V – 60	3	Classe V	Allegato B – DM 16.03.1998	11.05.2006 - Vedere grafici in allegato 14 RT
P3 notturno	Lato Nord Est – In prossimità cabina Enel	Classe V – 55	Classe V – 60	3	Classe V	Allegato B – DM 16.03.1998	11.05.2006 - Vedere grafici in allegato 14 RT
P4 notturno	Lato Est – Fronte preparazione vernici	Classe V – 55	Classe V – 60	3	Classe V	Allegato B – DM 16.03.1998	11.05.2006 - Vedere grafici in allegato 14 RT
P5 notturno	Lato Sud Est	Classe V – 55	Classe V – 60	3	Classe V	Allegato B – DM 16.03.1998	11.05.2006 - Vedere grafici in allegato 14 RT
P6 notturno	Lato Sud – In prossimità locale compressori	Classe V – 55	Classe V – 60	3	Classe V	Allegato B – DM 16.03.1998	11.05.2006 - Vedere grafici in allegato 14 RT
P7 notturno	Lato Sud – Ovest	Classe V – 55	Classe V – 60	3	Classe V	Allegato B – DM 16.03.1998	11.05.2006 - Vedere grafici in allegato 14 RT
P8 notturno	Lato Ovest – Fronte deposito vernici	Classe V – 55	Classe V – 60	3	Classe V	Allegato B – DM 16.03.1998	11.05.2006 - Vedere grafici in allegato 14 RT
Eventuali ulteriori punti	X	X	X	X	X	X	X
A diurno	In prossimità del ricettore al civico n.° 1	Classe III – 55	Classe III – 60	5	Classe III	Allegato B – DM 16.03.1998	26.04.2006 - Vedere grafici in allegato 14 RT
B diurno	In prossimità del ricettore al civico n.° 5	Classe II – 50	Classe II – 55	5	Classe II	Allegato B – DM 16.03.1998	26.04.2006 - Vedere grafici in allegato 14 RT
Eventuali ulteriori punti	X	X	X	X	X	X	X

**Tabella F13 – Verifica d'impatto acustico**

### **F.3.7 Rifiuti**

Le tabelle seguente riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita al complesso:

<b>CER</b>	<b>Quantità annua prodotta (t o kg)</b>	<b>Quantità specificata *</b>	<b>Eventuali controlli effettuati</b>	<b>Frequenza controllo</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli effettuati</b>	<b>Anno di riferimento</b>
------------	---	-----------------------------------	---	--------------------------------	---	--------------------------------

X	X	X	X	-	informatizzato da tenere a disposizione degli enti di controllo	X
Codice CER a specchio	X	X	Verifica analitica della non pericolosità	Annuale e in caso di produzione di nuovi rifiuti con codice a specchio		X

\*riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta

**Tabella F14 – Controllo rifiuti in uscita**

## F.4 Gestione dell'impianto

### F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle seguenti specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
1	Impianto di verniciatura	COT	In continuo	Camera di verniciatura – forno di polimerizzazione con postcombustore	Rilevatore in continuo di COT	Solventi	su carta
1	Depurazione acque	PH	Periodici come da procedura (ogni ora durante il giorno, ogni due ore durante il turno notturno)	Coagulazione Neutralizzazione	pHmetro	Metalli Solfati Cloruri Fluoruri Fosforo tensioattivi	su carta (vd istruzioni operative controllo ed intervento in caso di malfunzionamento del depuratore)

**Tabella F15 – Controlli sui punti critici**

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
Postcombustore	Verifica corretto funzionamento della parte strumentale adibita al monitoraggio dei parametri funzionali del post-combustore	2 volte all'anno per un totale di 4 giorni
Impianto di Depurazione	Verifica strumentazione dei pHmetri e delle condutture, annotazione delle verifiche su registro	Bimestrale

**Tabella F16 – 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 (anche strutturale).

Area stoccaggio	Metodologia	Frequenza
-----------------	-------------	-----------

Serbatoi/vasche fuori terra	Ispezione visiva diretta	Mensile
Bacini di contenimento	Controllo visivo e verifica stato di efficienza	
Grigliati di contenimento presenti nel deposito vernici e dei pozzetti per il campionamento dei reflui	Controllo visivo e verifica stato di efficienza	

**Tabella F17** – *Interventi di manutenzione aree stoccaggio*

Gli esiti dei controlli devono essere annotati su apposito registro informatizzato e cartaceo custodito dal proprietario in loco.

Il registro dovrà essere realizzato in modo da fornire l'andamento temporale dei parametri monitorati. Copia del registro informatizzato dovrà essere inviata con periodicità annuale agli enti di controllo.

Gli originali cartacei della documentazione inerente l'avvenuta esecuzione dei controlli (es. referti di analisi) dovranno essere tenuti a disposizione in loco per almeno 5 anni dalla data di emissione.

G. ALLEGATI

G.1 Schema pozzetto di campionamento

Schema del pozzetto-prelievo campioni

Scala 1:10

