

ALLEGATO TECNICO

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	BIO-LINE CHEMICALS SRL
Sede Legale	Via Ceradini n.5, 20129 Milano
Sede Operativa	Via Lodi Vecchio 10 – Tavazzano con Villavesco (LO)
Tipo di impianto	Nuovo Impianto AIA D.Lgs.152/2006 s.m.i.
Codice e attività IPPC	<p>5.1 Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- g) rigenerazione degli acidi o delle basi</li><li>- f) rigenerazione/recupero di sostanze inorganiche diverse dai metalli o dai composti metallici</li></ul>

## INDICE

<b>A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE</b> .....	4
A.1. Inquadramento del complesso e del sito .....	4
A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo .....	4
A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito .....	4
A.2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'ALA .....	5
<b>B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO</b> .....	6
B.1 Produzioni .....	6
B.2 Materie prime .....	6
B.3 Risorse idriche ed energetiche .....	7
B.4 Linee produttive .....	7
B.4.1 Impianto di produzione di allume potassico da soluzioni acquose di alluminio solfato .....	8
B.4.2 Impianto di depurazione e correzione del rapporto molare NA <sub>2</sub> O:Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> di soluzioni acquose di sodio alluminato .....	9
B.4.3 Impianto per la produzione di soluzioni acquose di sodio cloruro .....	10
B.4.4 Impianto per la produzione di soluzioni acquose di alluminio solfato e di alluminio cloruro .....	12
B.4.5 Impianto per la produzione di policloruro di alluminio .....	14
B.5 Descrizione delle aree di stoccaggio: parco serbatoi e platee rifiuti solido-fangosi .....	17
B.6 Gestione Rifiuti in ingresso .....	18
B.7 Attività di Miscelazione .....	20
B.8 Prodotti finiti .....	20
B.9 Rifiuti prodotti .....	21
<b>C. QUADRO AMBIENTALE</b> .....	21
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento .....	21
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento .....	22
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento .....	23
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento .....	23
C.5 Produzione Rifiuti .....	23
C.6 Bonifiche .....	24
C.7 Rischi di incidente rilevante .....	24
<b>D. QUADRO INTEGRATO</b> .....	25
D.1 Applicazione delle MTD .....	25
D.2 Criticità riscontrate .....	34
<b>E. QUADRO PRESCRITTIVO</b> .....	34
E.1 Aria .....	34
E.1.1 Valori limite di emissione .....	34
E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo .....	34
E.1.3 Prescrizioni impiantistiche .....	34
E.1.4 Prescrizioni generali .....	36
E.2 Acqua .....	37
E.2.1 Valori limite di emissione .....	37
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo .....	37
E.2.3 Prescrizioni impiantistiche .....	37
E.2.4 Prescrizioni generali .....	37
E.3 Rumore .....	37
E.3.1 Valori limite .....	37
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo .....	38
E.3.3 Prescrizioni impiantistiche .....	38
E.3.4 Prescrizioni generali .....	38
E.4 Suolo e acque sotterranee .....	38
E.5 Rifiuti .....	39
E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo .....	39

E.5.2	Prescrizioni impiantistiche.....	39
E.5.3	Prescrizioni generali.....	39
E.5.4	Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate.....	40
E.6	Ulteriori prescrizioni.....	41
E.6.1	Caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero.....	42
E.7	Monitoraggio e Controllo.....	42
E.8	Prevenzione incidenti.....	42
E.9	Gestione delle emergenze.....	42
E.10	Interventi sull'area alla cessazione dell'attività.....	43
<b>F.</b>	<b>PIANO DI MONITORAGGIO.....</b>	<b>44</b>
F.1	Finalità del monitoraggio.....	44
F.2	Chi effettua il self-monitoring.....	44
F.3	Parametri da monitorare.....	44
F.3.1	Impiego di Sostanze.....	44
F.3.2	Risorsa idrica.....	44
F.3.3	Risorsa energetica.....	44
F.3.4	Aria.....	45
F.3.5	Acqua.....	45
F.3.5.1	Monitoraggio delle acque sotterranee.....	47
F.3.6	Rumore.....	47
F.3.7	Rifiuti.....	47
F.4	Gestione dell'impianto.....	47
F.4.1	Individuazione e controllo sui punti critici.....	47
F.4.2	Arete di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.).....	48
<b>ALLEGATI.....</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
	Riferimenti planimetrici.....	48
	Schede tecniche prodotti ottenuti e registrazioni REACH.....	48

## A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

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

#### A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

La società Bio-Line Chemicals srl (nel seguito anche Bio-Line) ha richiesto Autorizzazione Integrata Ambientale per un nuovo impianto per il trattamento e il recupero di rifiuti industriali pericolosi e non pericolosi che la Ditta intende allestire c/o il sito Inovyn produzione Italia S.r.l. di seguito Inovyn (ex Società Italiana del Cloro S.r.l. - ex Eieso) di Tavazzano con Villavesco (LO) già impianto IPPC (REGDE/426/2013 del 17/04/2013).

È contraddistinta al N.C.E.U. al foglio 13 mappale 38 subalterno 706 per le zone A-B-D (tav. 1) e foglio 13 mappale 386 subalterno 702 per la zona C ed è caratterizzata alle seguenti coordinate UTM32: X = 531.370 , Y = 5.018.925.

L'installazione IPPC, soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

N.- progressivo	Attività Ippc	Tipologia Impianto	Operazioni Svolte e autorizzate (secondo Allegati B e/o C alla parte IV del d.lgs. 152/06)	Rifiuti NP	Rifiuti P	Rifiuti Urbani	Capacità di progetto
1	5.1 lettere f) e g)	Recupero	R5, R6, R13, D15	7.000	25.000	-	32.000 t/a

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

La condizione dimensionale dell' installazione è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scolante (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
4.427 m <sup>2</sup>	2.727 m <sup>2</sup>	298 m <sup>2</sup>	1.700 m <sup>2</sup> di cui: <ul style="list-style-type: none"><li>1000 m<sup>2</sup> parco serbatoi + stazione di pompaggio;</li><li>402 m<sup>2</sup> balle di carico e scarico;</li><li>298 m<sup>2</sup> corridoio ingresso area Bio</li></ul>	1950 (complesso S.I.C.)	2014/2015 (complesso SIC)

(\*) Così come definita all'art.2, comma 1, lettera f) del r.r. 4/06 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

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

Il territorio in cui sorge l'impianto occupa una parte del terrazzo lodigiano di formazione glaciale, è caratterizzato da un suolo permeabile per la sua composizione prevalentemente argillosa – silicea e da un sottosuolo formato da strati di ghiaia e sabbia e con una buona presenza di acque superficiali. L'idrografia della zona, così come per tutto il territorio lodigiano, si sviluppa su di un sistema naturale al quale si sovrappone, interagendo con lo stesso, un reticolo artificiale capillare estremamente articolato e complesso: la rete naturale è costituita dal Sillaro, affluente del Lambro meridionale, e la rete di canali artificiali dal canale Muzza e dalle sue derivazioni a scopo irriguo.

Il comune di Tavazzano si situa ad una quota di 80-85 m s.l.m, degradante da nord ovest a sud est. Il sistema paesistico è caratterizzato dalla presenza di un piatto tavoloato, in cui lo scenario paesistico originario, si è andato perdendo di pari passo con la meccanizzazione delle pratiche agricole.

Dal punto di vista idrogeologico la zona è caratterizzata dalla presenza di una falda freatica che nell'area dell'impianto presenta una soggiacenza media pari a circa 2 m rispetto al piano campagna; con oscillazioni stagionali fino a  $\pm 1,5$  metri influenzate anche dalle irrigazioni.

L'area dell'impianto si trova nella zona sud del comune di Tavazzano all'interno del perimetro della Inovyn, circondata a nord ed ovest da una vasta porzione di zona agricola. L'impianto Inovyn è un impianto RIR dedicato alla produzione di prodotti chimici organici di base (idrocarburi alogenati) e rientra pertanto nel campo di applicazione del D.Lgs.334/99 s.m.i., ed in particolare è soggetto agli adempimenti di cui all'art.8, mentre l'attività di Bio-Line non rientra nel campo di applicazione del D.Lgs.334/99 s.m.i., come da verifica eseguita e redatta dalla Società Sindar S.r.l. del 18/09/2014 allegata al verbale della Prima seduta della conferenza dei servizi del 5/11/2014 per il rilascio dell'AIA.

L'area risulta essere in zona definita dal PGT, approvato con D.C.C. n° 59 del 19 novembre 2009 e pubblicato sul BURL n. 13 del 31 marzo 2010, come TCP1 "Tessuto consolidato produttivo"; è interessata da un vincolo di tipo amministrativo ai sensi del Piano Urbanistico Territoriale per la presenza di un'attività a rischio di incidente rilevante "area compatibile con le categorie territoriale C-D-E e F".

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

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Direzione	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
TCP1	TUTTE	Tessuto consolidato produttivo	Confinante
AA3	Nord-Ovest-Est	Ambito agricolo di pianura irrigua	50 m
TCP	Nord	Tessuto consolidato soggetto ad ambiti di trasformazione produttivo	200 m
M	Sud	Ambiti di mitigazione e compensazione su terreni ineditificati	150 m
Servizi	Est	Parcheggi privati ad uso pubblico	200 m

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

e non è interessata dalla presenza di vincoli di cui al D.Lgs. 42 del 22 gennaio 2004 come da dichiarazione rilasciata dal comune di Tavazzano in data 12/02/2014.

E' da sottolineare che le aree a destinazione AA3 poste a nord e ovest dell'insediamento appartengono al PLS (Parco Locale di Interesse Sovracommunale) del Siliaro.

## 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	Sost. da AIA	
ACQUA Pozzo prelievo	R.D.1935	Provincia	in corso	-		1	NO	
ACQUA Sc. Ind.li (Acque di raffreddamento)	Dlgs 152/06	Consorzio Bonifica Muza Bassa Lodigiana	Concessione n. 2950	20/10/2014	20/10/2033	1	NO	
RIR	Non soggetta come da dichiarazione dell'azienda e verifica in sede della presente istruttoria							NO
BONIFICHE	Lo stabilimento Inovyn si configura come "sito contaminato" ai sensi della Parte Quarta – Titolo V del D.Lgs. 152/06 . Con D.d.s.n.5274 del 24/06/2015 la Regione Lombardia ha approvato il progetto di messa in sicurezza operativa . Ved. paragrafo C.6							NO
VV.F.	Presentata Dichiarazione di Non aggravio del rischio – Attività Non soggetta a CPI							NO

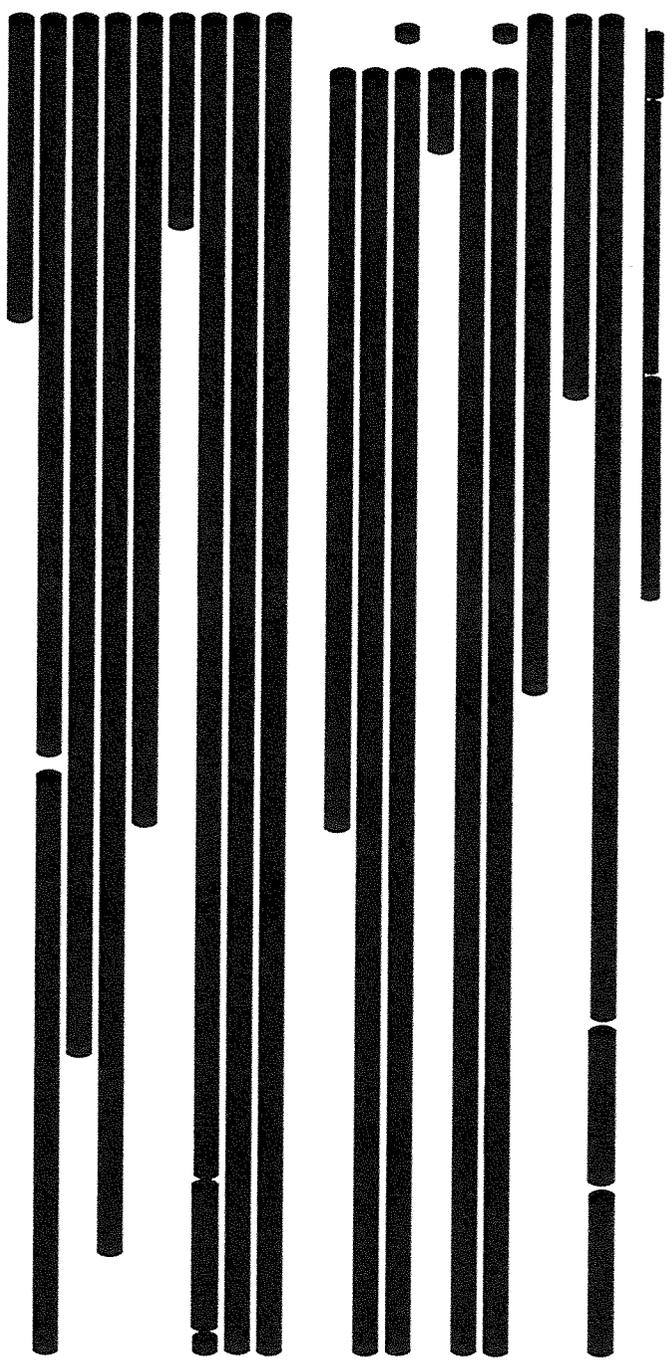
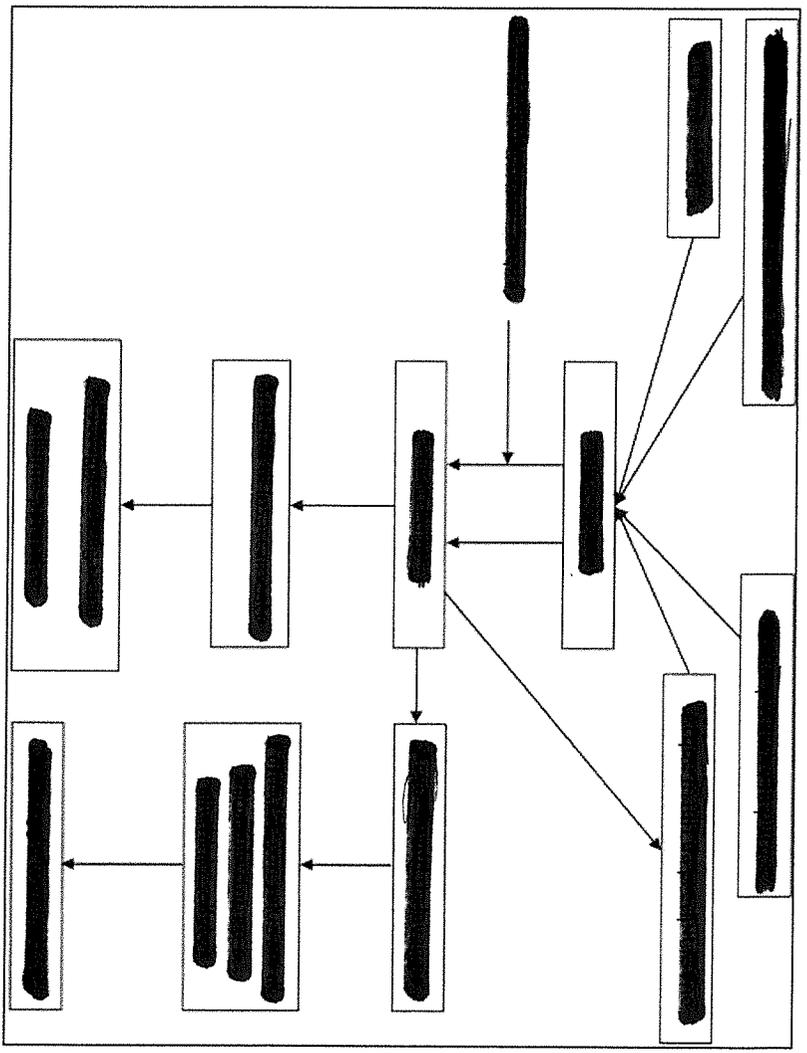
Tabella A4 – Stato autorizzativo

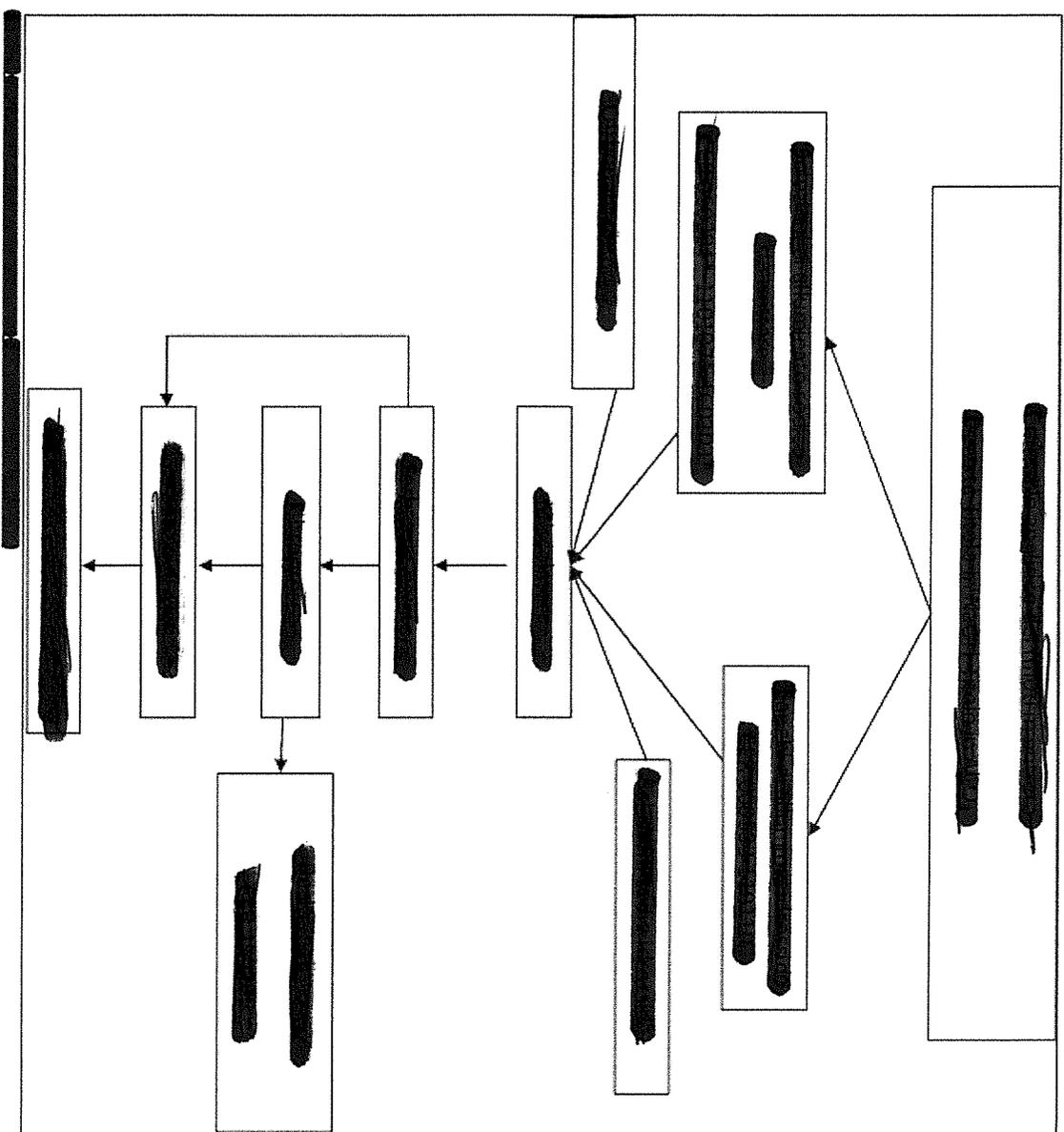
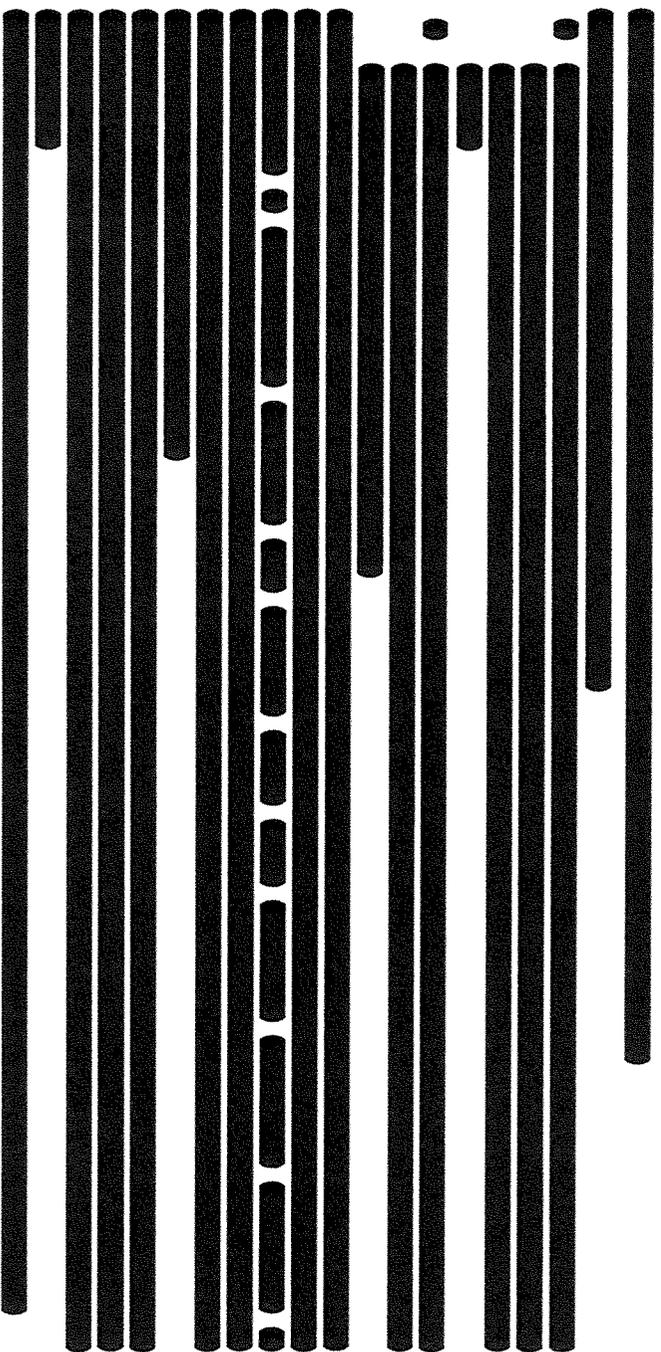
Con nota prot. n. 27619 del 17/09/2014 (prot. Prov. n. 27619) è stata comunicata l'esclusione dalla verifica di assoggettabilità alla VIA il cui avviso è stato pubblicato sul B.U.R.L. del 1/10/2014.

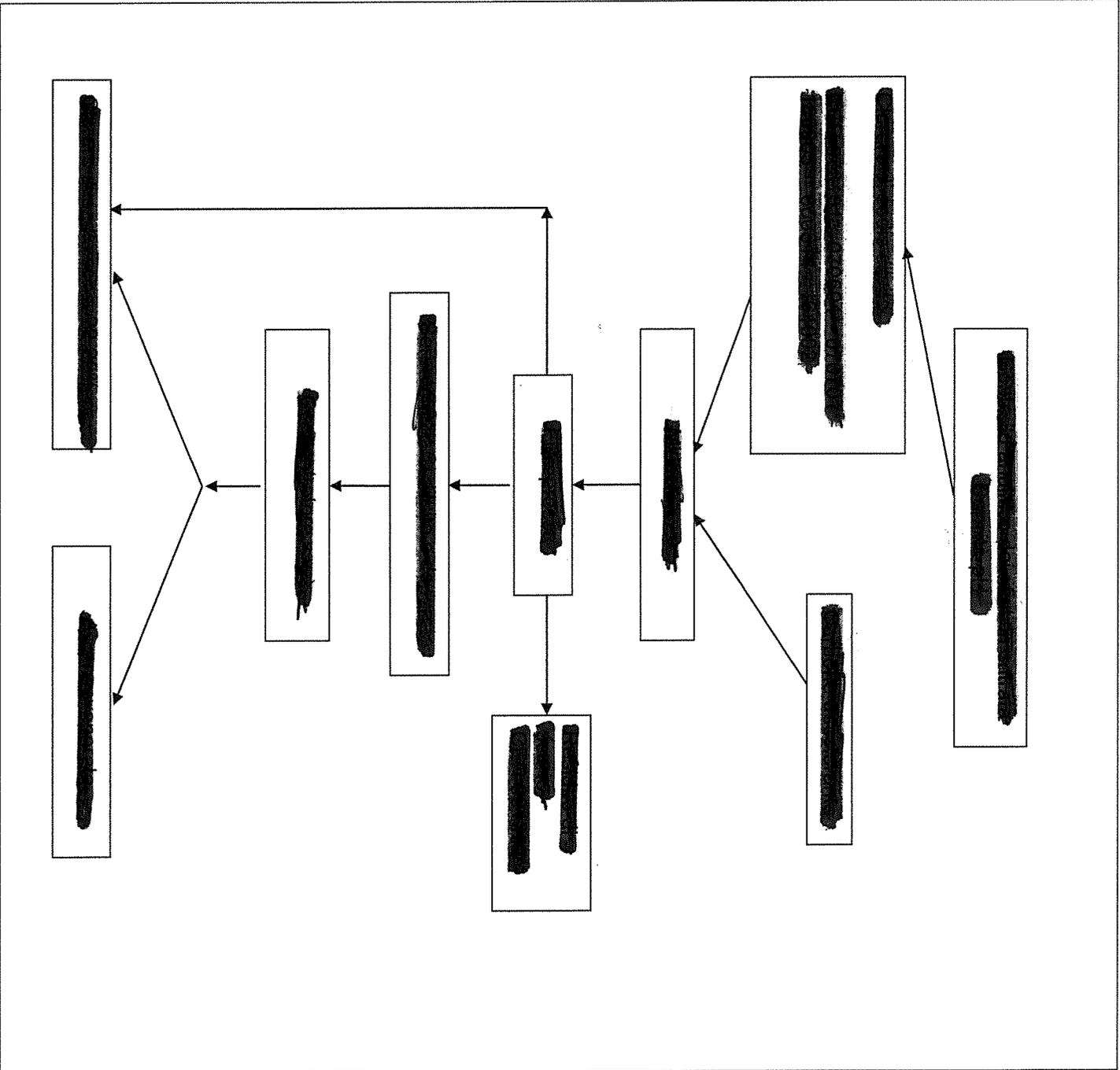


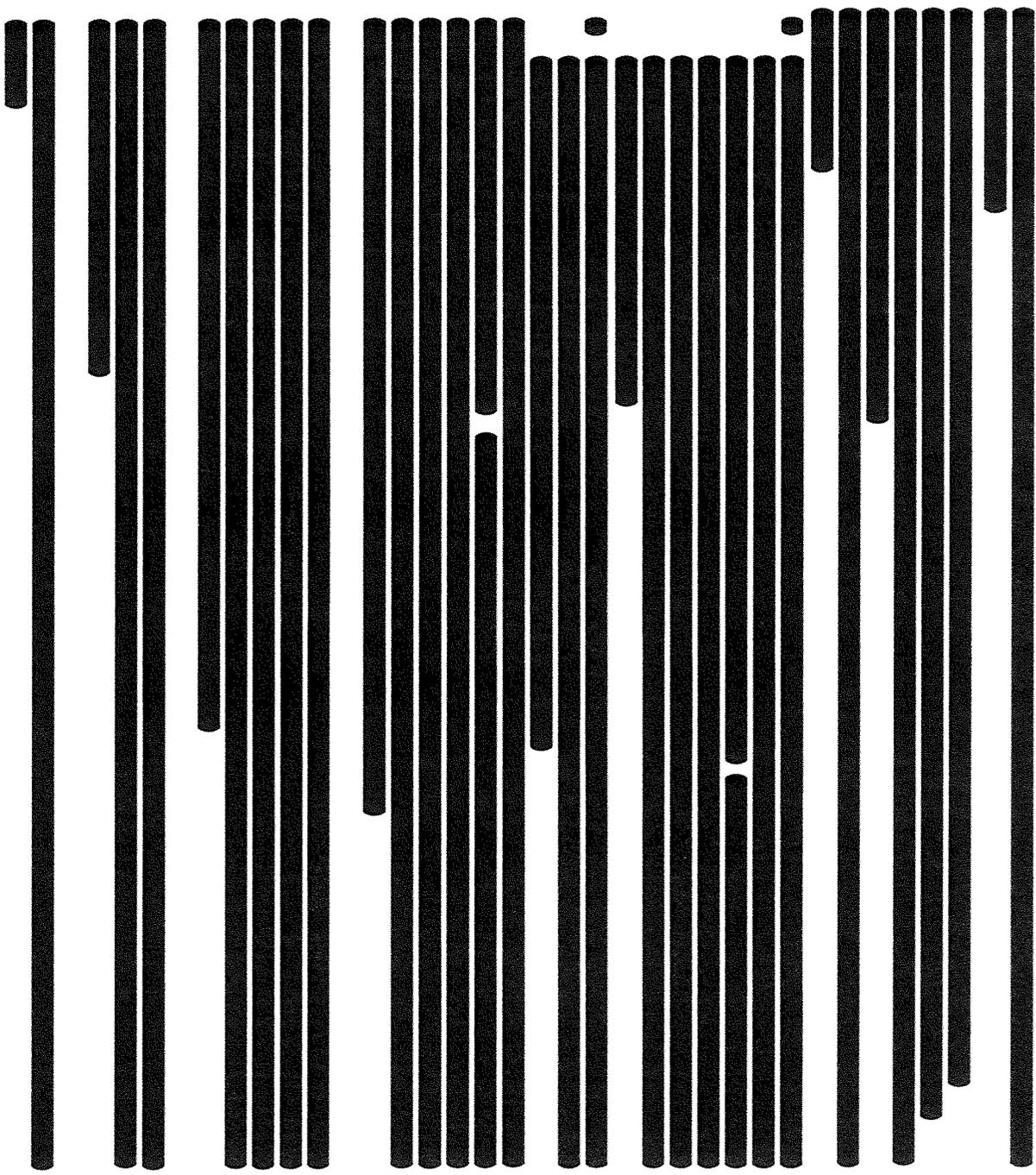


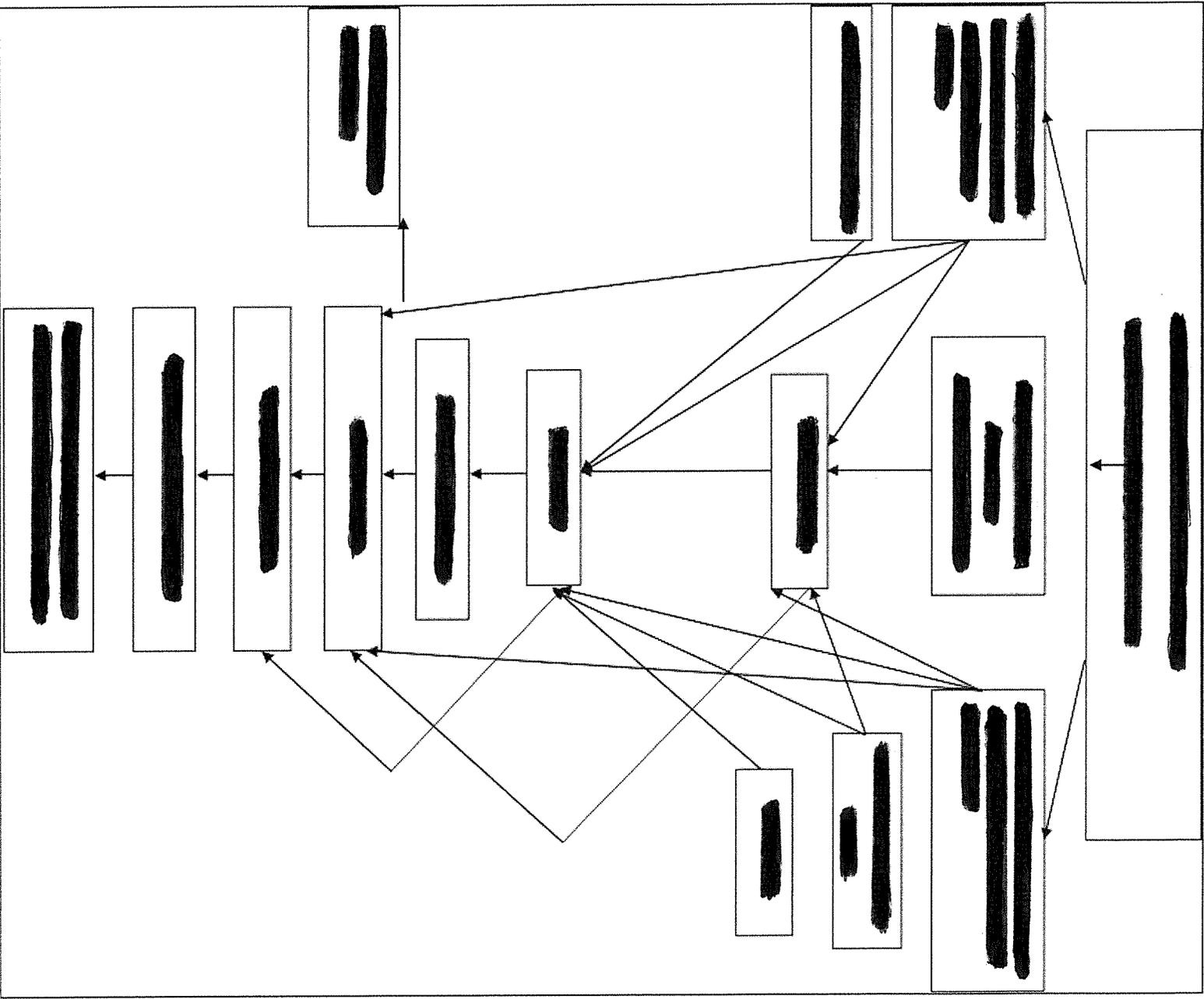












[Redacted text]





Lo schema di flusso sottostante illustra le modalità operative del conferimento dei rifiuti (R), le verifiche analitico-documentali sugli stessi e sui prodotti finiti (PF).

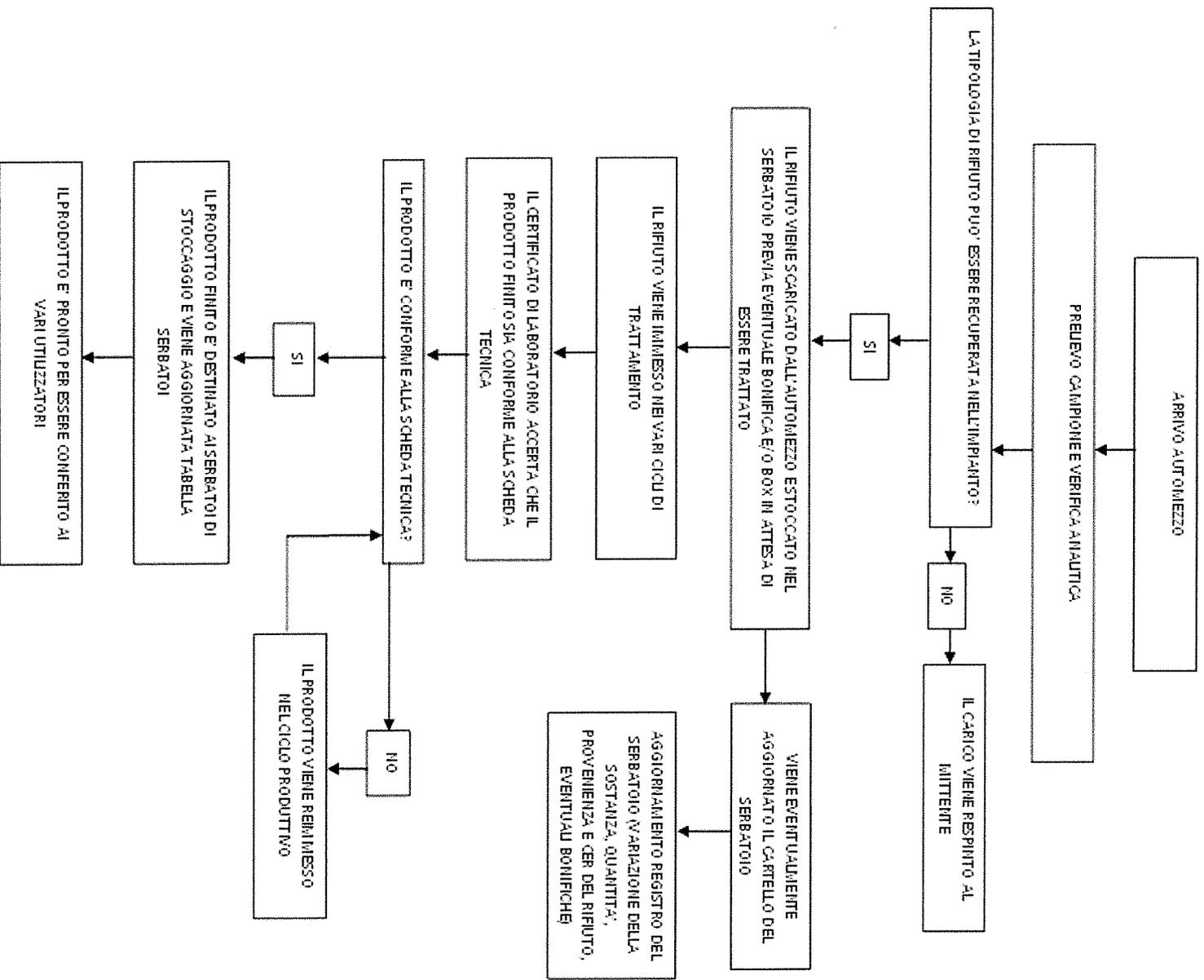
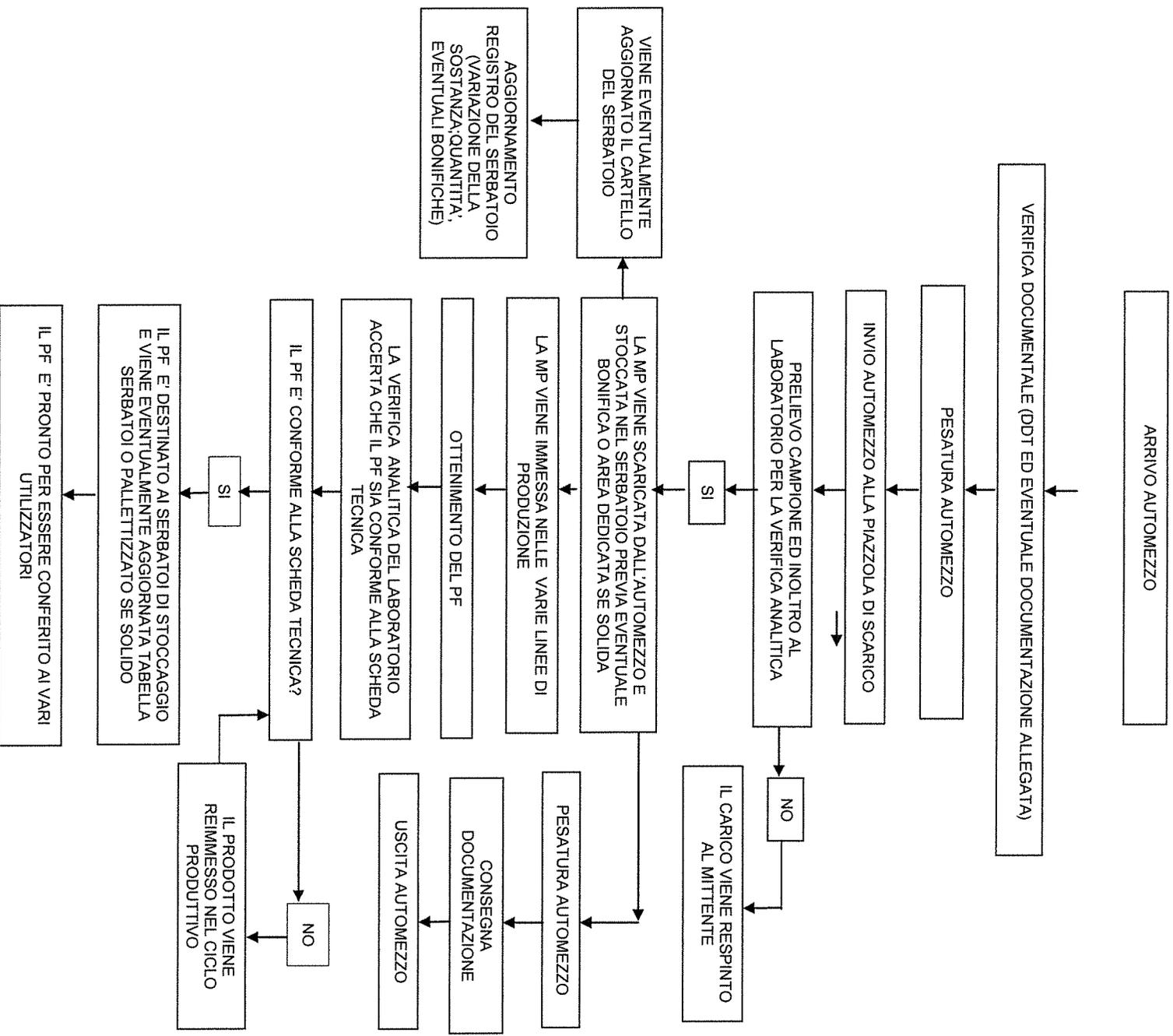


Figura B1 – Schema di flusso gestione impianto - rifiuti

Lo schema di flusso sottostante illustra invece le modalità operative del conferimento delle materie prime e delle verifiche analitico - documentali sulle materia prime (MP) e sui prodotti finiti (PF).



### B.5 Descrizione delle aree di stoccaggio: parco serbatoi e platee rifiuti solido-fangosi

Lo stoccaggio dei rifiuti, delle materie prime necessarie alle operazioni di recupero e dei prodotti finiti avviene in zone definite e delimitate

differenti a seconda della natura del materiale da stoccare ossia se liquido o solido-fangoso.

Le sostanze liquide – siano esse appunto rifiuti, materie prime o prodotti finiti – saranno stoccate per la maggior parte nel parco serbatoi e solo alcune tipologie in cisterme da 1 m<sup>3</sup>.

Il parco serbatoi di Bio-Line Chemicals S.r.l. è costituito da 36 serbatoi in vetroresina da 60 m<sup>3</sup> cad, 1 serbatoio in vetroresina da 100 m<sup>3</sup>, 2 serbatoi in vetroresina da 25 m<sup>3</sup> e 2 serbatoi in acciaio al carbonio da 19 m<sup>3</sup> cad, per una capacità geometrica totale di stoccaggio di 2348 m<sup>3</sup> e una capacità effettiva totale di stoccaggio di 2112 m<sup>3</sup>.

Il parco serbatoi sarà suddiviso in un'area per i rifiuti/prodotti acidi e una per i rifiuti/prodotti basici. In nessun caso materiali acidi e materiali basici potranno essere stoccati in medesime aree o serbatoi. Tutti i serbatoi di stoccaggio avranno sfiati collegati al sistema di abbattimento tramite linee differenziate tra "sfiati acidi" e "sfiati basici".

Tutti i serbatoi sono dotati di una valvola di ritegno che interviene per sovrappressioni interne (esempio durante il riempimento del serbatoio) e di una valvola di rompivuoto che si apre quando il serbatoio è in fase di scarico.

All'interno delle due zone (acida e basica) verranno stoccati materie prime, rifiuti in ingresso, intermedi di lavorazione e prodotti in uscita. Generalmente ogni serbatoio sarà dedicato allo stoccaggio immediato di una sola di queste 4 tipologie di materiale ed il contenuto verrà indicato sul serbatoio stesso con apposita cartellonistica. In caso di stoccaggio rifiuti, oltre al nome del rifiuto il cartello indicherà anche il codice CER corrispondente.

La zona "acida" è a sua volta suddivisa in 2 aree di cui una, con proprio bacino di contenimento, destinata al solo acido cloridrico.

In ogni zona ci saranno 2 serbatoi da 60 m<sup>3</sup> sempre vuoti (atti a contenere 54 m<sup>3</sup> effettivi cad.), 1 per i prodotti acidi e l'altro per i basici, destinati alle possibili emergenze dovute a rotture e/o sversamenti, intendendo in questo caso la necessità di stoccare rifiuti, materie prime o prodotti a causa di guasti sulle linee e/o su un serbatoio. Questi serbatoi saranno bonificati dopo ogni utilizzo e successivo svuotamento, in modo da renderli idonei per un nuovo stoccaggio. La registrazione delle operazioni effettuate sarà riportata sul "Registro di movimentazione e manutenzione dei serbatoi".

Nel bacino di contenimento delle soluzioni acide, vi saranno due serbatoi da 60 m<sup>3</sup> (S29-S30) e uno da 100 m<sup>3</sup> (S53) (per un totale di stoccaggio effettivo di 198 m<sup>3</sup>) dove verranno stoccate le acque meteoriche ricadenti nel bacino stesso e successivamente recuperate nel ciclo produttivo. Uno dei due serbatoi da 60 m<sup>3</sup> sarà destinato a ricevere anche le acque derivanti dal lavaggio della zona di lavorazione posta sotto i reattori e dal pozzetto a tenuta posto in corrispondenza delle baie di carico dei prodotti acidi e della stazione di pompaggio.

Nel bacino di contenimento delle soluzioni basiche, vi sarà un serbatoio da 60 m<sup>3</sup> (S46) (stoccaggio effettivo 54 m<sup>3</sup>) dove verranno stoccate sia le acque meteoriche ricadenti nel bacino stesso e successivamente recuperate nel ciclo produttivo sia quelle recuperate dal pozzetto a tenuta posto in corrispondenza della baia di carico dei prodotti basici.

I reflui contenuti nel pozzetto a tenuta posto nell'area sotto le filtopresse verranno invece raccolti e reimmessi nel ciclo di lavorazione per la produzione del solfato e cloruro di alluminio durante la fase di miscelazione dei fanghi di idrossido di alluminio.

I rifiuti fangosi e i prodotti (allumina) allo stato solido saranno stoccati in cumuli nei capannoni A e B in appositi bacini al coperto, delimitati da pareti in calcestruzzo di altezza 3 m, con pavimentazione in cemento e a tenuta compatibile con la caratteristica non corrosiva del fango.

Altri prodotti saranno invece stoccati in sacchi o in big-bags.

## **B.6 Gestione Rifiuti in ingresso**

Sui rifiuti in ingresso vengono effettuate le seguenti operazioni:

- **messa in riserva (R13)**, di rifiuti pericolosi e non pericolosi liquidi destinati al recupero per un quantitativo massimo di **420 m<sup>3</sup> - 600 t**;
- **messa in riserva (R13)**, di rifiuti non pericolosi solido-fangosi destinati al recupero per un quantitativo massimo di **200 m<sup>3</sup> - 300 t**;
- **recupero (R5, R6)** di rifiuti pericolosi per un quantitativo massimo di **25.000 t/anno**, pari a 98,04 tonn/die di media considerando 255 giorni lavorativi;
- **recupero (R5)** di rifiuti non pericolosi per un quantitativo massimo di **7.000 t/anno**, pari a 27,45 tonn/die di media ;
- 

I rifiuti in entrata all'impianto sono elencati nella seguente tabella in cui viene anche definita l'operazione a cui gli stessi vengono sottoposti e il serbatoio o l'area in cui vengono stoccati.

CER	Denominazione	Operazione	Serbatoio/area stoccaggio
060101*	Acido solforico e solforoso	R5 - R6 - R13	S07 - S19 - S20 - S27 - S28
060102*	Acido cloridrico	R5 - R6 - R13	S07 - S19 - S20 - S27 - S28
060204*	Iodossido di sodio e di potassio	R5 - R6 - R13	S44 - S49
060314	Sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 060311 e 06 03 13	R5 - R13	S07 - S19 - S20 - S27 - S28
060503	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502 <sup>(1)</sup>	R5 - R13	B2
070101*	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri <sup>(2)</sup>	R5 - R6 -R13	S07 - S19 - S20 - S27 - S28
070501*	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri <sup>(2)</sup>	R5 - R6 -R13	S07 - S19 - S20 - S27 - S28
070701*	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri <sup>(2)</sup>	R5 - R6 -R13	S07 - S19 - S20 - S27 - S28
110105*	Acidi di decappaggio	R5 - R6 -R13	S07 - S19 - S20 - S27 - S28
110106*	Acidi non specificati altrimenti	R5 - R6 -R13	S07 - S19 - S20 - S27 - S28
110107*	Basi di decappaggio	R5 - R6 -R13	S44 - S49
110110	Fanghi e residui di filtrazione, diversi di quelli di cui alla voce 110109 <sup>(3)</sup>	R5 - R13	B2
110115*	Eluati e fanghi di sistemi a membrana o sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose	R5 - R6 -R13	S07 - S19 - S20 - S27 - S28
160303*	Rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	R5 - R6 - R13	S07 - S19 - S20 - S27 - S28
160606*	Elettroliti di batterie ed accumulatori, oggetto di raccolta differenziata	R5 - R6 -R13	S07 - S19 - S20 - S27 - S28
161002	rifiuti liquidi acquosi diversi da quelli di cui alla voce 161001	R5 - R13	S07 - S19 - S20 - S27 - S28

TAB. B.5.1: *Elenco rifiuti in ingresso*

- (1) Limitatamente a quelli che contengono idrato di alluminio
- (2) Contenenti cloruro di sodio o cloruro di alluminio usato come catalizzatore nell'industria chimica-farmaceutica
- (3) Limitatamente a quelli che contengono idrato di alluminio

In caso di non conformità del rifiuto in ingresso alle caratteristiche dichiarate, questo dovrà essere respinto e, fino alla definitiva entrata in vigore del SISTRI, il Gestore ne dovrà dare comunicazione entro 24 ore all'Autorità Competente, allegando la copia dei formulari di identificazione.

La scelta tra operazione R5 ed R6 viene svolta sulla base della tipologia del rifiuto prima della sua accettazione in impianto. Se nel rifiuto la parte da recuperare è esclusivamente acida (es. acido cloridrico, acido solforico) viene trattata come **R6** (*rigenerazione degli acidi o delle basi*); se oltre all'acidità contiene altre sostanze inorganiche recuperabili (es. Sali di alluminio) viene trattata come **R5** (*Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche*).

La messa in riserva dei rifiuti liquidi in ingresso viene effettuata in serbatoi aventi una capacità geometrica totale di stoccaggio pari a 420 m<sup>3</sup> e una capacità effettiva totale di stoccaggio di 378 m<sup>3</sup>, ossia 7 serbatoi da 60 m<sup>3</sup>/cad, di cui 5 per prodotti acidi e 2 per prodotti basici, come risulta dalla tabella B.5.1. Su ogni serbatoio sarà riportata cartellonistica con indicazione del CER contenuto in esso.

Nel caso di riempimento di un serbatoio con un rifiuto caratterizzato da un CER diverso da quello contenuto in precedenza, si provvederà alla bonifica del serbatoio stesso. Le operazioni di sostituzione di un rifiuto all'interno di un serbatoio e dell'eventuale bonifica, comporranno la sostituzione della

cartellonistica identificatrice del CER e la registrazione sul "Registro di movimentazione e manutenzione dei serbatoi".

I rifiuti solido-fangosi in ingresso sono tutti non pericolosi, costituiti da fanghi contenenti idrato di alluminio, e saranno stoccati in cumuli in apposito bacino al coperto in un'area opportunamente delimitata da pareti in calcestruzzo di altezza 3 m ed identificata da cartellonistica riportante il CER. La pavimentazione della zona di stoccaggio dei rifiuti solido-fango è in cemento e a tenuta compatibile con la caratteristica non corrosiva del fango. Il quantitativo massimo annuo di fanghi impieghiabili con cod. CER 060503 *fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502 e 110110 fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09* sarà di 5000 Va, mentre il quantitativo massimo di rifiuti messo in riserva e riferito alla giacenza istantanea nell'impianto al netto delle materie prime utilizzate sarà di 200 m<sup>3</sup>.

#### B.7 Attività di Miscelazione

La Bio-Line prevede di miscelare fra loro alcuni rifiuti compatibili all'interno di 3 serbatoi di stoccaggio per un totale di 180 m<sup>3</sup> di capacità geometrica e 162 m<sup>3</sup> di capacità effettiva e una potenzialità totale annua di 10.000 t/anno (39,21 t/g). I serbatoi destinati a questo scopo sono stati individuati con i seguenti numeri: S7-S19-S27 per i rifiuti "acidi" e S44-S49 per i rifiuti "basici".

La miscelazione avverrà tra rifiuti tutti allo stato liquido, con medesime caratteristiche chimiche (acidi con acidi e basi con basi) e caratterizzate dalla presenza di medesime sostanze (ad es. acido solforico) analogamente a quanto avviene nei reattori delle linee di processo e pertanto senza pericoli di formazione di gas tossici, di reazioni violente o incontrollate o con pericolo d'incendio.

Nel caso di fermate dell'impianto a causa di problemi tecnici la miscela presente nel serbatoio dedicato verrà gestita in regime di deposito temporaneo.

#### B.8 Prodotti finiti

I prodotti finiti, ottenuti dal recupero dei rifiuti in ingresso o dalle lavorazioni delle materie prime nelle 6 linee di trattamento, saranno stoccati o in serbatoi, se liquidi, o in sacchi/big-bags se solidi.

Poiché i serbatoi potranno essere utilizzati sia per le materie prime (MP) che per i prodotti finiti (PF), nel caso di riempimento di un serbatoio con una sostanza differente a quella contenuta in precedenza (ma sempre non rifiuto), si provvederà alla bonifica se il prodotto da inserire risulterà incompatibile per tipologia e caratteristiche a quello precedentemente contenuto. Le operazioni di sostituzione di un prodotto all'interno di un serbatoio e dell'eventuale bonifica, comporteranno la sostituzione della cartellonistica identificatrice e la registrazione sul "*Registro di movimentazione e manutenzione dei serbatoi*".

Nella successiva tabella B.8.1 è riportato l'elenco dei prodotti finiti con le loro principali caratteristiche, le zone di stoccaggio e i quantitativi.

Linea produttiva	Prodotto finito	Tipologia prodotto	Modalità stoccaggio	Serbatoio / area di stoccaggio	Quantità massima di stoccaggio	Frase R / Frasi H
1	Allume potassico	Solido	Sacchi da 25 kg	A5	72 tonn	-
2	Alluminato sodico	Liquido	serbatoi	S50-S45	108 mc	R35 / H290, H314, H318
3	Cloruro di sodio 25%	Liquido	serbatoi	S01 S02 S03 S04 S08 S12 S13 S14 S15 S24 S25 S09 S11 S16	*	-
4	Alluminio solfato	Liquido	serbatoi		*	R41 / H318, H290
5	Alluminio cloruro	Liquido	serbatoi		*	R41 / H290, H318

6	PAC (Poliacido di alluminio)	Liquido	serbatoi	S17 S18 S21 S22 S23 S26	*	R41 / H318, H290
4-5-6	Acidi Poliacido di alluminio Solfato di alluminio Cloruro di alluminio	Liquido	Cisternette da 1m <sup>3</sup>	A1	12	R41 / H318, H290
2	Prodotti basici	liquido	Cisternette da 1m <sup>3</sup>	A2	12	R35 / H290, H314, H318

\* Lo stoccaggio di questi prodotti finiti liquidi verrà effettuato indistintamente nei serbatoi identificati in tabella e tutti aventi capacità massima di stoccaggio di 54 mc/cad e destinati anche al contenimento delle materie prime e intermedi.

La gestione degli stoccaggi dipenderà dalla programmazione delle produzioni e dall'andamento del mercato

Per le caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero si rimanda al paragrafo E.6.1

### B.9 Rifiuti prodotti

I rifiuti generati dall'attività di recupero (rifiuti in uscita) sono principalmente di 2 tipi:

- i fanghi insolubili ottenuti dalla filtopressatura (circa 42 tonn/mese), che saranno direttamente stoccati in cassoni scarrabili a tenuta (area B3), posti in apposita area delimitata e cordonata, al di sotto dell'impalcato delle filtopresse dell'impianto di produzione dell'alluminio solfato e cloruro, gestiti in D15/R13 in attesa del conferimento verso il centro autorizzato (CER 190205\* *fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose*);
- il carbone attivo esaurito (circa 4 tonn/mese) derivante dalla filtrazione e purificazione del cloruro di sodio, che sarà stoccato nell'area di deposito dei rifiuti prodotti area A4 (CER 061302\* *carbone attivo esaurito- tranne 060702*) in deposito temporaneo.  
Tale elenco è da ritenersi esemplificativo e non esaustivo.

## 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	PROVENIENZA		INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMMINO (m)	SEZIONE CAMMINO (m)
		Sigla	Descrizione				
1	E01	M1	Sfratti acidi e basici	HCl SOx H2SO4 Particolato Al(OH) <sub>3</sub>	Scrubber monostadio	11,86 m dal p.c.	0.0779

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

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

SCHEDA ABBATTITORI A UMIDO-SCRUBBER		E1
Tipo di abbattitore	Scrubber a torre con colonna a letti flottanti Scrubber a torre Scrubber venturi o jet venturi	A umido scrubber a torre (scheda AU.ST.02) Colonna di abbattimento a umido a monostadio in controcorrente a riempimento
Impiego	Abbattimento polveri e nebbie, CIV, COV solubili nel fluido, sostanze odorifere	Abbattimento HCl - H2SO4, SOx, particolato Al(OH) <sub>3</sub>
Provenienza inquinanti:	Indicare il reparto, la linea e la fase produttiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Area produttiva: Operazioni di miscelazione, dissoluzione, reazioni di liquidi e liquidi/solidi</li> <li>• Serbatoi di stoccaggio</li> </ul>
1. Temperatura fumi	1.1 Ambiente 1.2 Indicare la temperatura diversa da quella ambiente	Ambiente

2. Velocità di attraversamento effluente gassoso	Metri/secondo	1.86 m/sec
3. Tempo di contatto	Indicare il tempo in secondi diviso per: 3.1 reazioni acido-base 3.2 reazioni di ossidazione 3.3 Trasporto di materia solubile nel fluido abbattente	>1.6
4. Altezza di ogni stadio	metri per 1° stadio, metri per 2° stadio, ....	3 m
5. Portata minima del fluido di ricircolo	m <sup>3</sup> di soluzione per 1000 m <sup>3</sup> di effluente diviso per: 5.1 riempimento alla rinfusa 5.2 riempimenti strutturali	2.5 m <sup>3</sup> /1000 m <sup>3</sup>
6. Tipo di fluido abbattente	6.1 Acqua 6.2 Soluzione acida di..... 6.3 Soluzione basica di..... 6.4 Soluzione ossidante di.....	Acqua
7. Tipo di nebulizzazione e distribuzione del liquido	7.1 Spruzzatori nebulizzatori da ..... µm con raggio di copertura del .... % 7.2 Distributori a stramazzo	6 ugelli nebulizzanti a cono aperto
8. Ulteriori apparati	8.1 Sistemi di prefiltrazione 8.2 Separatore di gocce 8.3 Scambiatore di calore sul fluido ricircolato 8.4 Vasca stoccaggio del fluido abbattente per separare le morchie 8.5 Demister a valle degli impianti	Demister D1800
9. Apparecchi di controllo	9.1 Misuratore di pH con range impostato di..... 9.2 Misuratore di potenziale redox con range .... 9.3 Dosaggio automatico reagenti 9.4 Reintegro automatico della soluzione fresca abbattente 9.5 Indicatore e interruttore di minimo livello 9.6 Rotameetro per la misura della portata del fluido abbattente 9.7 Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi 9.8 Manometro per la verifica dell'efficienza della pompa di ricircolo	Indicatore di livello con reintegro automatico + pHmetro
10. Manutenzione (specificare oltre al tipo di operazione anche la frequenza)	10.1 Asportazione morchie della soluzione abbattente 10.2 Pulizia dei piatti o del riempimento 10.3 Pulizia del separatore di gocce	Manutenzione ordinaria: controllo livelli e pH torre , Manutenzione completa pompa, e cambio guarnizioni
11. Informazioni aggiuntive	11.1 Materiale costruttivo resistente alla corrosione ed alle basse temperature	3 m di riempimento Non necessita di stadio acido/basico

**Tabella C2 – Sistema di abbattimento emissioni in atmosfera**

L'impianto è dotato di una zona uffici, il cui riscaldamento e il condizionamento è assicurato da un impianto di climatizzazione ad inverter con pompa di calore. Per il riscaldamento dell'acqua sanitaria viene utilizzato uno scaldacqua elettrico.

La cappa che sarà installata nel laboratorio è da considerarsi emissione poco significativa ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i Parte V, Allegato IV, parte I lettera j) in quanto nel laboratorio vengono effettuate solo prove o verifiche analitiche, su campioni in piccole quantità, che non comportano il rilascio o l'emissione di nessuna sostanza o composto classificata pericolosa né tantomeno di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate.

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

Nel sito Bio-Line ci sono le seguenti emissioni idriche:

- acque di processo e degli scrubber: saranno tutte recuperate e riutilizzate nei processi di produzione.
- acque meteoriche ricadenti sulle coperture e nelle zone di transito: saranno raccolte nella rete acque bianche del complesso industriale ed inviate all'impianto chimico-fisico di SIC, dedicato alla depurazione di questa tipologia di acque reflue.
- acque di raffreddamento: saranno inviate, tramite una tubazione del diametro di 250 mm in parte aerea ed in parte interrata, al punto di scarico S1 (P1= pozzetto di campionamento fiscale), all'esterno del muro di cinta dello stabilimento SIC, per poi essere convogliate tramite collettore già in utilizzo da SIC, nel corso d'acqua superficiale Cavo Siliaro.
- acque meteoriche ricadenti nei bacini di contenimento: saranno stoccate in quattro distinti serbatoi (tre per il bacino delle sostanze acide e uno per quello delle sostanze basiche) e riutilizzate nel processo di recupero dei rifiuti in modo da minimizzare l'utilizzo di acqua di pozzo. La richiesta in produzione di

queste acque di recupero è prevista da 60 a 100 m<sup>3</sup>/settimana; nella remota eventualità di una eccedenza di queste acque, saranno inviate a smaltimento con allontanamento mediante autobotte in impianti autorizzati.

- acque meteoriche ricadenti nelle baie di carico/scarico e sversamenti accidentali in zone di lavorazione: saranno raccolte in 4 pozzetti a tenuta in PP di dimensioni pari a 220 mm di diametro interno e 380 mm di altezza ed inviate in due serbatoi da 60 m<sup>3</sup> (uno nel bacino per acidi e l'altro nel bacino per basic), destinati anche al recupero delle acque meteoriche ricadenti nei rispettivi bacini, in attesa di riutilizzo nell'impianto

- acque nere dei servizi igienici: saranno inviate alle rete fognaria di SIC dedicata a questa tipologia di scarichi idrici e da qui scaricate in pubblica fognatura.

Nr. scarico	Descrizione	Coordinate GB - N	Coordinate GB - E	Corpo Idrico superficiale	Ente Gestore del C.i.s.
S1	Acque di raffreddamento	5018817	1531317	Sillaro	Consorzio bonifica Muzza Bassa Lodigiana

Tab.c.3 - Tabella scarichi

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

Il comune di Tavazzano si è dotato della zonizzazione acustica del proprio territorio comunale con Delibera del Consiglio Comunale n. 26/2005.

L'insediamento Bio-Line si trova in classe V, così come tutte l'area industriale occupata da SIC, mentre le aree al contorno del perimetro dello stabilimento, ove sono posti i recettori individuati nella valutazione previsionale di impatto acustico, sono invece in classe III e IV.

Le sorgenti interne individuate sono sostanzialmente i reattori di miscelazione, il concentratore, i dissolutori, le filtropresse, l'insacchettatrice, le pompe che compongono le diverse linee produttive e l'impianto di abbattimento e trattamento delle emissioni in atmosfera costituito da impianto ad umido scrubber a torre, non ultima la movimentazione delle sostanze e dei rifiuti a mezzo degli autocaricoli utilizzati per conferimento ed allontanamento degli stessi.

Sono stati individuati 3 recettori potenzialmente sensibili nelle vicinanze del sito e 4 punti di monitoraggio al perimetro dell'impianto.

In data 12/04/2013 Bio-Line ha provveduto ad effettuare una valutazione previsionale di impatto acustico relativa alle nuove attività previste. I risultati delle simulazioni legate al possibile impatto acustico hanno permesso di giungere alla conclusione che l'attività esercitata, sia durante il tempo di riferimento diurno che notturno, non prevede impatto acustico rilevante sul territorio in quanto non viene alterato in alcun modo il clima acustico attuale e viene garantito il rispetto dei valori limite previsti dalla normativa vigente.

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

Tutte le zone dell'impianto sono pavimentate al fine di evitare qualsiasi forma di dispersione di inquinanti nel suolo e sottosuolo. L'insediamento non è dotato di serbatoi interrati; sono invece presenti dei pozzetti a tenuta per la raccolta delle acque meteoriche o degli sversamenti generati dall'attività di recupero che però non hanno connessione con il terreno circostante

### C.5 Produzione Rifiuti

#### C.5.1. Rifiuti prodotti gestiti come deposito temporaneo ai sensi dell'art. 183 comma 1 lett.bb) del D.Lgs. 152/2006

La ditta opera nel settore del recupero di rifiuti liquidi e/o solidi, i rifiuti prodotti gestiti come deposito temporaneo sono indicati nella tabella sottostante, in via esemplificativa e non esaustiva in quanto si potrebbero generare nuovi CER, alcune delle diverse tipologie di rifiuti decadenti dalle attività svolte all'interno del sito produttivo che saranno stoccati e gestiti secondo quanto previsto dall'art. 183 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ed avviati a smaltimento/recupero presso impianti autorizzati.

CER	Denominazione	Quantità max di deposito (m <sup>3</sup> )	Operazione svolta	Stato fisico	Modalità di Deposito	Destinazione e finale	Criterio
061302*	Carbone attivo	12	R13/D15	Solido	Big-bags	R/D	quantitativo

esaurito (tranne 060702*)			Area A4	
---------------------------	--	--	---------	--

Tabella C3 – Caratteristiche rifiuti prodotti gestiti come deposito temporaneo

**C.5.2 Rifiuti prodotti gestiti come messa in riserva (R13)/ deposito preliminare (D15) (Allegati B e C alla parte IV del D.Lgs. 152/06)**

CER	Denominazione	Quantità max di deposito (m <sup>3</sup> )	Operazione svolta	Stato fisico	Modalità di Deposito	Destinazione finale
190205*	Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose	50	R13/D15	Solido palabile	cassoni area B3	R/D

Tabella C4 – Caratteristiche rifiuti prodotti gestiti come messa in riserva/deposito preliminare

Si precisa che le polveri da abbattimento con filtro a maniche vengono reintegrate nel processo produttivo oppure, se con caratteristiche idonee, immesse nel flusso in uscita del CSS (l'uno o l'altro a seconda di quello che si sta ottenendo); trattasi infatti di materiali derivanti dalle arie ambiente in prossimità di punti di captazione posizionati presso sezioni di lavorazione ad elevata polverosità (es. caduta materiali da nastri trasportatori); esse sono pertanto qualitativamente assimilabili allo stesso materiale in lavorazione. Così come i residui della pulizia delle reti fognarie interne, con codice CER 200306, sono trattati/autosmaltiti nell'installazione in quanto il codice CER è già autorizzato e il processo idoneo al suo trattamento.

**C.6 Bonifiche**

L'impianto Bio-Line ricade all'interno dello stabilimento INOVYN che risulta contaminato ai sensi della Parte IV – Titolo V del D.Lgs. 152/06. Il sito è interessato da interventi di messa in sicurezza d'emergenza delle acque sotterranee (contaminate principalmente da composti alifatici clorurati) ed è stato sottoposto a locali interventi di bonifica/rimozione di terreni e rifiuti, contaminati principalmente da mercurio. Con D.D.S. 5274 del 24/06/15 la Regione Lombardia ha approvato il progetto di messa in sicurezza operativa relativo ai terreni ed è prevista la presentazione di un progetto di bonifica delle acque sotterranee; sono inoltre in corso indagini ambientali integrative in relazione ad inquinanti non considerati in fase di caratterizzazione e di cui è stata riscontrata la presenza durante il procedimento (diossine, idrocarburi aromatici, clorotolueni/benzeni, IPA).

In particolare, l'area occupata dall'impianto Bio-Line (inclusa nella "Subarea 1" del sito INOVYN) è stata interessata da interventi di rimozione del suolo superficiale (terreni e riperti contaminati fino a -1 m da p.c.), ad eccezione del settore NE in cui permangono concentrazioni di mercurio superiori alla CSR. Le aree escavate sono state ripristinate mediante riporto di aggregati riciclati, nelle stesse permangono concentrazioni di mercurio superiori alla CSC nel suolo profondo (> 1 m da p.c.), nonché una contaminazione delle acque sotterranee da composti alifatici clorurati/alogenati. L'area non è ancora stata indagata in relazione agli inquinanti non considerati in fase di caratterizzazione ed oggetto delle attività integrative sopra citate.

Nell'ambito della messa in sicurezza operativa del sito INOVYN sono previsti ulteriori interventi di rimozione del suolo superficiale immediatamente all'esterno dell'area Bio-Line, in adiacenza ai lati NW (rif. campione P2) e SE (P6); in considerazione dell'infittibilità tecnica di analoghi interventi in corrispondenza del lato E (P5) e del settore NE (P4) dell'area Bio-Line, dovrà inoltre essere effettuato il monitoraggio dell'aria ambiente al fine di verificare la presenza di eventuali criticità di carattere sanitario.

**C.7 Rischi di incidente rilevante**

Lo stabilimento Inovyn, rientra in regime di Notifica ai sensi dell'Art 8 del D.Lgs 334/99, con obbligo di redazione del Rapporto di Sicurezza derivante dalla autorizzazione allo stoccaggio di 475 ton di cloro e di 1000 ton di sostanze comburenti (ultimo Rapporto di Sicurezza – ottobre 2010). La presenza di Bio-Line non comporterà aggravio di rischio per Inovyn ed è stato redatto un Piano di emergenza integrato (PEI) per la gestione dei rischi e delle procedure comuni. Gli addetti Bio-Line saranno informati circa le procedure da seguire in caso di incidente.

Bio-Line invece non rientra in regime di D.lgs. 334/99 come da verifica adempimenti redatta da Sindar S.r.l. del 18/09/2014.

## D. QUADRO INTEGRATO

### D.1 Applicazione delle MTD

#### Individuazione delle migliori tecniche e tecnologie per lo specifico settore in Italia

Per quanto riguarda le migliori tecniche disponibili per il settore del trattamento chimico-fisico e biologico sono al momento disponibili, a livello europeo, le analisi riportate nel "Best Available Techniques Reference Document for the Waste Treatments Industries", e nel "Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management Systems in the Chemical Sector". La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività del complesso IPPC della ditta Bio-Line Chemicals S.r.l..

STATO DI APPLICAZIONE DELLE MTD GENERALI DI SETTORE			
n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
1	Implementazione e mantenimento di un Sistema di Gestione Ambientale	APPLICATA	La società Bio-Line è una azienda certificata secondo le norme UNI EN ISO 9001:2008 e UNI EN ISO 14001:2004; una volta realizzato l'impianto verrà predisposto e sarà attivato il Sistema di Gestione Ambientale.
2	Assicurare la predisposizione di adeguata documentazione di supporto alla gestione delle attività	APPLICATA	Sono previste le procedure e la modulistica di verifica per una gestione integrata del Sistema.
3	Adeguate procedure di servizio includenti anche la formazione dei lavoratori in relazione ai rischi per la salute, la sicurezza e i rischi ambientali	APPLICATA	E'prevista la documentazione necessaria sia per le procedure operative, sia per quelle relative la sicurezza e l'ambiente oltre ad un Piano di Emergenza Integrato con la ditta Inovyn. Tutto il personale operativo è formato e aggiornato periodicamente in funzione alle mansioni e competenze.
4	Avere uno stretto rapporto con il produttore o detentore del rifiuto per indirizzare la qualità del rifiuto prodotto su standard compatibili con l'impianto	APPLICATA	Nella prassi di accettazione di un nuovo cliente sono fissati i criteri di valutazione e di ammissibilità del rifiuto in ingresso. Durante l'esercizio i controlli di accettazione sono ripetuti e la parte commerciale manterrà rapporti con il cliente per quanto attiene alla produzione dei rifiuti per garantire la massima efficacia del trattamento
5	Avere sufficiente disponibilità di personale, adeguatamente formato	APPLICATA	E' impiegato esclusivamente personale con adeguata formazione
6	Avere una buona conoscenza dei rifiuti in ingresso, in relazione anche alla conoscenza dei rifiuti in uscita, al tipo di trattamento, alle procedure attuate, ecc.	APPLICATA	Per la predisposizione del progetto, la Società si è basata sulle proprie approfondite ed accurate conoscenze sia sul processo, sia sulle materie in ingresso sia sui prodotti e sottoprodotti generati.

<p>7</p> <p>Implementare delle procedure di pre-accettazione dei rifiuti</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>La fase di pre-accettazione del cliente costituisce il momento fondamentale per la verifica di trattabilità del rifiuto presso l'impianto. Il materiale da conferire dovrà essere stato ritenuto idoneo prima della stipula di accordi commerciali in base alle caratteristiche chimico-fisiche definite in laboratorio.</p>
<p>8</p> <p>Gestione delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 identificazione dei rifiuti in ingresso</li> <li>2 programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto</li> <li>3 pesatura del rifiuto</li> <li>4 comunicazioni con il fornitore dei rifiuti</li> <li>5 controlli, campionamenti e determinazioni analitiche sui rifiuti in ingresso</li> </ol>	<p>APPLICATA</p>	<p>Le procedure operative sono adeguate in base al funzionamento dell'impianto ed alle caratteristiche dei rifiuti conferiti.</p>
<p>9</p> <p>Implementare procedure di campionamento diversificate per le tipologie di rifiuto accettato. Tali procedure di campionamento potrebbero contenere le seguenti voci:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. procedure di campionamento basate sul rischio.</li> </ol> <p>Alcuni elementi da considerare sono il tipo di rifiuto e la conoscenza del cliente (il produttore del rifiuto)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>b. controllo dei parametri chimico-fisici rilevanti. Tali parametri sono associati alla conoscenza del rifiuto in ingresso.</li> <li>c. registrazione di tutti i materiali che compongono il rifiuto</li> <li>d. disporre di differenti procedure di campionamento per contenitori grandi e piccoli, e per piccoli laboratori. Il numero di campioni dovrebbe aumentare con il numero di contenitori. In casi estremi, piccoli contenitori devono essere controllati rispetto al formulario di identificazione. La procedura dovrebbe contenere un sistema per registrare il numero di campioni</li> <li>e. campione precedente all'accettazione</li> <li>f. conservare la registrazione dell'avvio del regime di campionamento per ogni carico, contestualmente alla registrazione della giustificazione per la selezione di ogni opzione.</li> <li>g. un sistema per determinare e registrare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la posizione più idonea per i punti di campionamento</li> <li>- la capacità del contenitore per il campione</li> <li>- il numero di campioni</li> </ul> </li> <li>h. un sistema per assicurare che i campioni di rifiuti siano analizzati.</li> <li>i. nel caso di temperature fredde, potrebbe essere necessario un deposito temporaneo allo</li> </ol>	<p>APPLICATA</p>	<p>I rifiuti con cui l'impianto opera sono rifiuti liquidi e solidi provenienti da processi industriali. Poiché il processo di produzione del rifiuto non è costante nel tempo le procedure di controllo sono finalizzate alla verifica di rispondenza ai requisiti di accettabilità sia con le certificazioni analitiche prodotte dal fornitore sia con quelle previste in fase di accettazione.</p>

	scopo di permettere il campionamento dopo lo scongelamento. Questo potrebbe inficiare l'applicabilità di alcune delle voci indicate in questa BAT.		
10	Disporre di laboratorio di analisi, preferibilmente in sito	APPLICATA	È presente in sito un laboratorio di analisi
	Disporre di procedure da seguire in caso di conferimenti di rifiuti non conformi	APPLICATA	Vedi schema di flusso
	Movimentare il rifiuto allo stoccaggio solo dopo aver passato le procedure di accettazione	APPLICATA	Vedi schema di flusso
	Evidenziare l'area di ispezione, scarico e campionamento su una mappa del sito	APPLICATA	Area identificata come "piazzola carico-scarico autocisterne- prodotti acidi-prodotti basici", per i fanghi capannone area B2
	Avere una chiusura ermetica del sistema fognario	APPLICATA	L'impianto riutilizza tutte le acque di risulta industriali (ad eccezione delle acque di raffreddamento che non vengono a contatto con rifiuti-prodotti) e quelle meteoriche ricadenti nei bacini di contenimento che sono colettate e stoccate in serbatoi dedicati per il successivo riutilizzo nel processo di recupero e diluizione. Non è consentito lo scarico all'impianto di depurazione Inovyn
	Assicurarsi che il personale addetto alle attività di campionamento, controllo e analisi sia adeguatamente formato	APPLICATA	È impiegato esclusivamente personale con adeguata formazione eventualmente preventivamente integrata in base alle specifiche esigenze.
	Sistema di etichettamento univoco dei contenitori dei rifiuti	APPLICATA	Ogni sacco, serbatoio e piazzola di stoccaggio dei rifiuti sono identificati mediante idonea cartellonistica
11	Analizzare i rifiuti in uscita sulla base dei parametri di accettazione degli impianti a cui è destinato	APPLICATA	
12	Sistema che garantisce la continua rintracciabilità del rifiuto	APPLICATA	
13	Avere ed applicare delle regole sulla miscelazione dei rifiuti al fine di ridurre il numero dei rifiuti miscelabili ed eventuali emissioni derivanti	APPLICATA	Sono previste 3 miscele sui rifiuti in ingresso per ottimizzare il processo di recupero che avviene sempre all'interno dell'installazione e finalizzato al processo di produzione

14	Avere procedure per la separazione dei diversi rifiuti e la verifica della loro compatibilità	APPLICATA	Divisione tra i rifiuti acidi e quelli basici con 2 diversi bacini di contenimento
15	Avere un approccio rivolto al miglioramento dell'efficienza del processo di trattamento del rifiuto	APPLICATA	Tutti gli impianti che verranno realizzati rispettano gli standard più moderni per il trattamento dei rifiuti.
16	Piano di gestione delle emergenze	APPLICATA	E' predisposta la documentazione necessaria sia per le procedure operative, sia per quelle relative la sicurezza e l'ambiente: è redatto un Piano di Emergenza Integrato con la ditta Inovyn.
17	Tenere un diario con registrazione delle eventuali emergenze verificatesi	APPLICATA	E' predisposto il registro delle eventuali emergenze verificatesi in impianto.
18	Considerare gli aspetti legati a rumore e vibrazioni nell'ambito del SGA	APPLICATA	
19	Considerare gli aspetti legati alla futura dismissione dell'impianto	NON APPLICATA	Si Rimanda al quadro prescrittivo E
20	Disponibilità di informazioni su consumi di materia prima e consumi e produzione di energia elettrica o termica	APPLICATA	
21	Incrementare continuamente l'efficienza energetica	APPLICATA	L'impianto non è ancora in esercizio ma è interesse dell'Azienda operare con impianti efficienti dal punto di vista energetico perché consumi anomali incidono sul costo del prodotto finale che deve essere concorrenziale. Particolare attenzione verrà posta sulla manutenzione degli impianti al fine di garantirne la massima efficienza energetica.
22	Determinare e monitorare il consumo di materie prime	APPLICATA	In fase di progettazione sono stati stimati i consumi di materie prime e sarà tenuto un registro delle stesse

23	Considerare la possibilità di utilizzare i rifiuti come materia prima per il trattamento di altri rifiuti	APPLICATA	Ove possibile i rifiuti vengono recuperati nel medesimo ciclo produttivo dell'azienda.
	Applicare le seguenti regole allo stoccaggio dei rifiuti: localizzare le aree di stoccaggio lontano da corsi d'acqua	APPLICATA	
24	Eliminare o minimizzare l'eventuale necessità di ripresa dei rifiuti più volte all'interno dell'impianto	NON APPLICABILE	
	Assicurare che i sistemi di drenaggio possano intercettare tutti i possibili reflui contaminati e che sistemi di drenaggio di rifiuti incompatibili non diano possibilità agli stessi di entrare in contatto	APPLICATA	Separazione dei bacini di contenimento per sostanze acide e basiche
	Avere aree di stoccaggio adeguate e attrezzate per le particolari caratteristiche dei rifiuti cui sono dedicate	APPLICATA	
	Gestire rifiuti odorigeni in contenitori chiusi e stoccarli in edifici chiusi dotati di sistemi di abbattimento odori	APPLICATA	I rifiuti gestiti non sono odorigeni ma in ogni caso sono stoccati in serbatoi chiusi e collettati da idoneo sistema di captazione delle emissioni gassose
	Tutti i collegamenti fra i serbatoi devono poter essere chiusi da valvole, con sistemi di scarico convogliati in reti di raccolta chiuse	APPLICATA	
25	Adottare misure idonee a prevenire la formazione di fanghi o schiume in eccesso nei contenitori dedicati in particolare allo stoccaggio di rifiuti liquidi	APPLICATA	
	Equipaggiare i contenitori con adeguati sistemi di abbattimento delle emissioni, qualora sia possibile la generazione di emissioni volatili	APPLICATA	Presente 1 scrubber monostadio ad umido per il trattamento delle emissioni gassose
	Stoccare i rifiuti liquidi organici con basso valore di flashpoint (temperatura di formazione di miscela infiammabile con aria) in atmosfera di azoto	NON APPLICABILE	
25	Collocare tutti i contenitori di rifiuti liquidi potenzialmente dannosi in bacini di accumulo adeguati	APPLICATA	Presenti bacini di contenimento separati per sostanze acide e basiche

26	<p>Applicare specifiche tecniche di etichettatura di contenitori e tubazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- etichettare chiaramente tutti i contenitori circa il loro contenuto e la loro capacità in modo da essere identificati in modo univoco. I serbatoi devono essere etichettati in modo appropriato sulla base del loro contenuto e loro uso;</li> <li>- garantire la presenza di differenti etichettature per rifiuti liquidi e acque di processo, combustibili liquidi e vapori di combustione e per la direzione del flusso (p.e.: flusso in ingresso o in uscita);</li> <li>- registrare per tutti i serbatoi, etichettati in modo univoco, i seguenti dati: capacità, anno di costruzione, materiali di costruzione, conservare i programmi ed i risultati delle ispezioni, gli accessori, le tipologie di rifiuti che possono essere stoccate/trattate nel contenitore, compreso il loro punto di infiammabilità</li> </ul>	APPLICATA	
27	<p>Adottare misure per prevenire problemi legati allo stoccaggio/accumulo dei rifiuti</p>	APPLICATA	
28	<p>Applicare le seguenti tecniche alla movimentazione/gestione dei rifiuti: Disporre di sistemi e procedure in grado di assicurare che i rifiuti siano trasferiti in sicurezza agli stoccaggi appropriati</p>	APPLICATA	<p>Redazione Piano di Emergenza e procedure operative</p>
	<p>Avere un sistema di gestione delle operazioni di carico e scarico che tenga in considerazione i rischi associati a tali attività</p>	APPLICATA	
	<p>Assicurare il non utilizzo di tubazioni, valvole e connessioni danneggiate</p>	APPLICATA	
	<p>Captare gas esausti da serbatoi e contenitori nella movimentazione/ gestione di rifiuti liquidi</p>	APPLICATA	
29	<p>Scaricare rifiuti solidi e fanghi che possono dare origine a dispersioni in atmosfera in ambienti chiusi, dotati di sistemi di aspirazione e trattamento aria.</p>	NON APPLICABILE	
	<p>Adottare un sistema che assicuri che l'accumulo di scarichi diversi di rifiuti avvenga solo previa verifica di compatibilità</p>	NON APPLICABILE	
	<p>Assicurarsi che le eventuali operazioni di accumulo o miscelazione dei rifiuti avvengano in presenza di personale qualificato e con modalità adeguate</p>	APPLICATA	
30	<p>Assicurare che la valutazione delle incompatibilità chimiche faccia da guida alla separazione dei rifiuti in stoccaggio</p>	APPLICATA	

31	Effettuare la movimentazione/gestione di rifiuti collocati all'interno di contenitori garantendo lo stoccaggio dei contenitori al coperto e assicurando la costante accessibilità alle aree di stoccaggio	APPLICATA	
32	Effettuare le operazioni di triturazione e simili in aree dotate di sistemi di aspirazione e trattamento aria	NON APPLICABILE	Non si effettuano operazioni di triturazione
33	Effettuare operazioni di triturazione e simili di rifiuti infiammabili in atmosfera inerte	NON APPLICABILE	Non si effettuano operazioni di triturazione
34	Per i processi di lavaggio, applicare le seguenti specifiche indicazioni: a. identificare i componenti che potrebbero essere presenti nelle unità che devono essere lavate (per es. i solventi); b. trasferire le acque di lavaggio in appositi stoccaggi per poi essere sottoposti loro stesse a trattamento nello stesso modo dei rifiuti dai quali si sono originate c. utilizzare per il lavaggio le acque reflue già trattate nell'impianto di depurazione anzichè utilizzare acque pulite prelevate appositamente ogni volta. L'acqua reflua così risultante può essere a sua volta trattata nell'impianto di depurazione o riutilizzata nell'installazione.	APPLICATA PARZIALMENTE	NON APPLICABILE per il punto c.
35	Limitare l'utilizzo di contenitori senza coperchio o sistemi di chiusura	APPLICATA	Rifiuti stoccati in serbatoi e le reazioni di trattamento avvengono in serbatoi chiusi ed aspirati
36	Operare in ambienti dotati di sistemi di aspirazione e trattamento aria, in particolare in relazione alla movimentazione e gestione di rifiuti liquidi volatili	APPLICATA	Serbatoi di stoccaggio e di reazione collegati allo scrubber
37	Prevedere un sistema di aspirazione e trattamento aria adeguatamente dimensionato o specifici sistemi di trattamento a servizio di contenitori specifici	APPLICATA	Serbatoi di stoccaggio e di reazione collegati allo scrubber
38	Garantire il corretto funzionamento delle apparecchiature di abbattimento aria	APPLICATA	E' stabilito un programma di manutenzioni periodiche
39	Adottare sistemi a scrubber per il trattamento degli effluenti inorganici gassosi	APPLICATA	E' previsto 1 scrubber a cui giungono separatamente le emissioni dei serbatoi contenenti sostanze acide e le basiche
40	Adottare un sistema di rilevamento perdite di aria esauste e procedure di manutenzione dei sistemi di aspirazione e abbattimento aria	APPLICATA	Programma di manutenzione periodico degli impianti
	Ridurre le emissioni in aria, tramite appropriate tecniche di abbattimento, ai seguenti livelli:	NON APPLICABILE	

41	Parametro dell'aria	Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nm <sup>3</sup> )		
	VOC	7-20 <sup>1</sup>		
	PM	5-20		
<sup>1</sup> per i VOC a basso peso, il limite di alto del range deve essere esteso fino a 50				
	Ridurre l'utilizzo e la contaminazione dell'acqua attraverso: a. l'impermeabilizzazione del sito e utilizzando metodi di conservazione degli stoccaggi; b. svolgere regolari controlli sui serbatoi specialmente quando sono interrati; c. attivare una separazione delle acque a seconda del loro grado di contaminazione (acque dei tetti, acque di piazzale, acque di processo); d. implementare un bacino di raccolta ai fini della sicurezza; e. organizzare regolari ispezioni sulle acque, allo scopo di ridurre i consumi di risorse idriche e prevenire la contaminazione dell'acqua; f. separare le acque di processo da quelle meteoriche.		APPLICATA	Il sito Bio- Line è completamente impermeabilizzato. Le acque meteoriche ricadenti sui tetti sono smaltite nella rete già esistente di Inovyn mentre quelle che ricadranno nei bacini di contenimento dei serbatoi saranno stoccate in appositi serbatoi e riutilizzate nel ciclo produttivo di Bio-Line.
42			APPLICATA	
43	Avere procedure che garantiscano che i reflui abbiano caratteristiche idonee al trattamento in sito o allo scarico in fognatura		APPLICATA	I reflui di Bio-Line non saranno scaricati in fognatura ma se compatibili riutilizzati nel ciclo di produzione oppure smaltiti.
44	Evitare il rischio che i reflui bypassino il sistema di trattamento		APPLICATA	Solo le acque meteoriche ricadenti sui tetti verranno inviate direttamente nell'impianto di depurazione di Inovyn
45	Intercettare le acque meteoriche che possano entrare in contatto con sversamenti di rifiuti o altre possibili fonti di contaminazione.		APPLICATA	Le acque meteoriche che ricadranno nei bacini di contenimento dei serbatoi, nelle baie di carico e nella stazione di pompaggio, saranno stoccate in appositi serbatoi e, riutilizzate nel ciclo produttivo di Bio- Line.
46	Avere reti di collettamento e scarico separate per reflui a elevato carico inquinante e reflui a ridotto carico inquinante		APPLICATA	Le acque dei tetti seguiranno un loro percorso e quelle nei bacini di contenimento saranno completamente riutilizzate nel processo produttivo.
47	Avere una pavimentazione in cemento con sistemi di captazione di sversamenti e acque in tutta l'area di trattamento rifiuti		APPLICATA	La pavimentazione sia dei capannoni che esterna è stata completamente rifatta

48	Raccogliere le acque meteoriche in bacini, controllarne la qualità e riutilzarle in seguito a trattamento	APPLICATA	Le acque meteoriche ricadenti nei bacini di contenimento sono completamente riutilizzate nel processo produttivo.	
49	Massimizzare il riutilizzo di acque di trattamento e acque meteoriche nell'impianto	APPLICATA		
50	Condurre controlli giornalieri sull'efficienza del sistema di gestione degli scarichi	APPLICATA		
51	Identificare le acque che possono contenere inquinanti pericolosi, identificare il bacino recettore di scarico ed effettuare gli opportuni trattamenti	APPLICATA	Le acque di processo o ricadenti nei bacini di contenimento vengono stoccate a parte e poi riutilizzate	
52	A valle degli interventi di cui alla BAT n. 42, individuare e applicare gli appropriati trattamenti depurativi per le diverse tipologie di reflui	APPLICATA	Le acque meteoriche che ricadranno nei bacini di contenimento dei serbatoi saranno stoccate in appositi serbatoi e riutilizzate nel ciclo produttivo di Bio-Line mentre le acque di raffreddamento saranno inviate a scarico in CIS (punto S1).	
53	Implementare delle misure per migliorare l'efficienza dei trattamenti depurativi	NON APPLICABILE		
54	Individuare i principali inquinanti presenti nei reflui trattati e valutare l'effetto del loro scarico sull'ambiente	APPLICATA		
55	Effettuare gli scarichi delle acque reflue solo avendo completato il processo di trattamento e avendo effettuato i relativi controlli	APPLICATA		
56	Rispettare, tramite l'applicazione di sistemi di depurazione adeguati, i valori dei contaminanti nelle acque di scarico previsti dal BREF e qui di seguito riportati:  Parametri dell'acqua associati  COD  BOD  Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)  Metalli pesanti altamente tossici: As	NON APPLICABILE		
				Valori di emissione associati
				20-120
				2-20
				0.1-1
				<0.1 0.01-0.05 <0.1-0.2 <0.1-0.4
57	Definire un piano di gestione dei rifiuti di processo prodotti	APPLICATA	I rifiuti prodotti saranno smaltiti/recuperati all'esterno del sito presso impianti autorizzati	
58	Massimizzare l'uso di imballaggi riutilizzabili	APPLICATA	Se possibile si procederà con il riutilizzo delle cisterne	

59	Riutilizzare i contenitori se in buono stato e portarli a smaltimento in caso non siano più riutilizzabili	APPLICATA	Se possibile si procederà con il riutilizzo delle cisterne
60	Monitorare ed inventariare i rifiuti presenti nell'impianto, sulla base degli ingressi e di quanto trattato	APPLICATA	
61	Riutilizzare il rifiuto prodotto in una attività come materia prima per altre attività	APPLICATA	L'impianto Bio- Line ha lo scopo di recuperare rifiuti per ottenere materie prime per altre attività, i rifiuti prodotti da trattamento di recupero potrebbero a loro essere recuperati da impianti esterni
62	Assicurare il mantenimento in buono stato delle superfici, la loro pronta pulizia in caso di perdite o sversamenti, il mantenimento in efficienza della rete di raccolta dei reflui	APPLICATA	
63	Dotare il sito di pavimentazioni impermeabili e servite da reti di raccolta reflui	APPLICATA	
64	Contenere le dimensioni del sito e ridurre l'utilizzo di vasche e strutture interrare	APPLICATA	Non ci sono vasche interrare ed il sito è all'interno di un'area industriale

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

## D.2 Criticità riscontrate

Al momento l'impianto non è ancora in esercizio, pertanto non sono state riscontrate criticità.

## E. QUADRO PRESCRITTIVO

### 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/gi]	INQUINANTI	VALORE LIMITE [mg/Nm <sup>3</sup> ]
	Sigla	Descrizione				
E1	M1	Sfiati serbatoi acidi e basi	4000	24	particolato (Al(OH) <sub>3</sub> )	*
						CIV Classe I=1 II=5 III=10 IV=20 V=50

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

\*Ricerca del Particolato (Al(OH)<sub>3</sub>) alla messa a regime dell'impianto

I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico

#### E.1.2 PRESCRIZIONI E CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GENERALE

- I) Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili devono essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro.
- II) Gli impianti di abbattimento devono rispettare le seguenti prescrizioni:
  - o Idonee bocchette di ispezione, collocate in modo adeguato, devono essere previste a monte ed a valle dei presidi depurativi installati, al fine di consentire un corretto campionamento.

- Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN -16911/2013 e UNI EN15259/2008 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche.
  - Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, il gestore potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Pavia e Lodi.
  - Una opportuna procedura di gestione degli eventi o dei malfunzionamenti deve essere definita da parte del gestore dell'impianto così da garantire, in presenza di eventuali situazioni anomale, una adeguata attenzione ed efficacia degli interventi.
    - In ogni caso, qualora:
      - non siano state definite le procedure di cui sopra;
      - non esistano impianti di abbattimento di riserva;
      - si verifichi una interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento motivata dalla loro manutenzione o da guasti accidentali,
- il gestore dovrà provvedere, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, all'arresto totale dell'esercizio degli impianti industriali dandone comunicazione, entro le otto ore successive all'evento, alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Pavia e Lodi.
- Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo il ripristino dell'efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati.

### **E.1.3 CRITERI DI MANUTENZIONE**

- III) Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria devono essere definite nella procedura operativa predisposta dal gestore ed opportunamente registrate.
  - IV) In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
    - manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza almeno mensile;
    - manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore di impianti/macchinari (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), o in base ad uno programma di interventi e relative periodicità redatto dal gestore in base all'esperienza acquisita nella gestione ed alle condizioni di utilizzo, comunque con frequenza almeno semestrale;
  - V) Tutte le operazioni di manutenzione dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine inamovibili e con numerazione progressiva o in un registro informatico gestito tramite software dedicato (la stampa delle registrazioni costituisce il registro), 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.

### **E.1.4 MESSA IN ESERCIZIO ED A REGIME**

- VI) Il gestore, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve darne comunicazione alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. della Lombardia Dip. di Pavia e Lodi.
  - VII) Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è stabilito in 3 mesi a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi.
  - VIII) Quotora durante la fase di messa a regime si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nella prescrizione autorizzativa, il gestore dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere:
    - descritti sommarariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere tale proroga
    - indicati il nuovo termine per la messa a regime.
- La proroga si intende concessa qualora la Provincia di Lodi non si esprima nel termine di 15 giorni dal ricevimento della relativa richiesta.

Il gestore deve comunicare tempestivamente, alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi e Pavia, la data di messa a regime.

La ditta è inoltre tenuta a comunicare ai suddetti Enti la data in cui saranno effettuati i campioni alle emissioni in corrispondenza della fase di messa a regime.

## **E.1.5 MODALITÀ E CONTROLLO DELLE EMISSIONI**

- X) Dalla data di messa a regime decorre il termine di 20 giorni nel corso dei quali il gestore 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 presenti ed il conseguente flusso di massa;
  - essere presentato, entro 60 gg. dalla data di messa a regime degli impianti, alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi;
  - essere accompagnato da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e delle emissioni generate nonché quella delle strategie di rilevazione effettivamente adottate.
- XI) Il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHEM 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 di campionamenti ivi previsti.
- Le verifiche successive devono essere eseguite con la cadenza prevista dal piano di monitoraggio. La ditta dovrà inserire l'esito dei riscontri analitici all'interno del programma ALDA come previsto dal DDS 03/12/2008, n. 14236 e smi.
- XII) L'eventuale riscontro di inadempimenti alle prescrizioni autorizzative deve essere comunicato, dall'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi, alla Provincia di Lodi, al fine dell'adozione dei conseguenti provvedimenti.
- XIII) I bilanci di massa relativi all'utilizzo dei COV, qualora previsti, devono essere redatti con cadenza annuale (1 Gennaio – 31 Dicembre) ed inviati al Dipartimento ARPA competente per territorio entro il 31 marzo dell'anno successivo.
- XIV) I referti analitici devono essere presentati esclusivamente per gli inquinanti per i quali sono stati prescritti valori limite di concentrazione e/o quantità oraria massima.
- XV) Qualora sia necessaria l'installazione, ovvero l'adeguamento, di sistemi di abbattimento degli inquinanti, dovrà essere inviata comunicazione alla Provincia di Lodi e all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi. Dovranno altresì essere tenute a disposizione per eventuali controlli le relative schede tecniche attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici riportati negli allegati specifici.
- XVI) Qualora venga adottato un sistema di rilevazione in continuo degli inquinanti dotato di registrazione su supporto cartaceo o magnetico, atto quindi ad evidenziare eventuali anomalie dei presidi depurativi, i referti prodotti dallo stesso saranno considerati sostitutivi dell'analisi periodica.

### **E.1.6 METODOLOGIA ANALITICA**

XVII) Le rilevazioni volte a caratterizzare e determinare gli inquinanti residui devono essere eseguite adottando le metodologie di campionamento ed analisi previste dal D. Lgs. 152/2006 o, comunque, dalle norme tecniche nazionali od internazionali in vigore al momento dell'esecuzione delle verifiche stesse.

Eventuali metodiche diverse o non previste dalle norme di cui sopra dovranno essere preventivamente concordate con il responsabile del procedimento dell'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Pavia e Lodi.

XVIII) Si ricorda in ogni caso che:

- L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti;
- I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni;
- 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;
- Il limite è rispettato quando il valore in concentrazione (espresso in  $\text{mg}/\text{Nm}^3$ ) nell'emissione è minore o uguale al valore prescritto:
  - I risultati delle analisi eseguite all'emissione devono riportare i seguenti dati:
    - Portata di aeriforme riferita a condizioni normali ed espressa in  $\text{Nm}^3/\text{S}/\text{h}$  od in  $\text{Nm}^3/\text{T}/\text{h}$ ;
    - Concentrazione degli inquinanti riferita a condizioni normali ed espressa in  $\text{mg}/\text{Nm}^3\text{S}$  od in  $\text{mg}/\text{Nm}^3\text{T}$ ;
    - Temperatura dell'effluente in °C;

nonché le condizioni operative in atto durante le misure e le conseguenti strategie di campionamento adottate.

## **E.2 Acqua**

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

Il Gestore dell'impianto ha dichiarato che il consumo di acqua, ai fini dei servizi igienici è inferiore ai 20 mc/giorno.

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**

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

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

- IV) 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**

- IVbis) Lo scarico in corpo idrico superficiale è assoggettato ai limiti imposti dalla Tabella 3 dell'allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06,
- V) 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'AVA, al dipartimento ARPA competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico e la sostituzione con altro impianto di depurazione in grado di permettere in modo continuativo il rispetto dei limiti.
- VI) 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 riciccolo e il riutilizzo dell'acqua.
- VII) La ditta dovrà predisporre e tenere agli atti in azienda apposita procedura per lo scarico S1, che definisca le soglie di allarme, il cui superamento comporti l'attivazione delle procedure idonee. I dati monitorati in continuo dovranno essere registrati e tenuti a disposizione delle Autorità di controllo. È necessario inoltre prevedere la taratura periodica della strumentazione tra gli interventi manutentivi programmati.
- VIII) Per lo scarico S1 la lettura di un valore anomalo di pH o di conducibilità comanderà la chiusura automatica di una valvola di emergenza posizionata sulla linea in ingresso agli impianti fermando il flusso dell'acqua di raffreddamento.

## **E.3 Rumore**

### **E.3.1 Valori limite**

L'insediamento rientra in porzione di territorio classificato in classe V dal Comune di Tavazzano con Villavesco come da delibera Consiglio Comunale n. 26/2005. Risulta confinante con zone in classe IV e III. Il gestore dovrà far si di rispettare i valori imposti da tale strumento, e dalle sue eventuali future revisioni. Si riportano i limiti vigenti al momento del rilascio dell'autorizzazione integrata:

Classi di destinazione del	Limiti assoluti di emissione dB(A)	Limiti assoluti di immissione dB(A)	Limiti differenziali di immissione
----------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

territorio	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diurno dB(A) LAeq	Notturmo dB(A) LAeq
III	55	45	60	50	+5	+3
IV	60	50	65	55	+5	+3
V	65	55	70	60	+5	+3

Tabella E2 – Limiti acustici

### **E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo**

- I) Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio;
- II) Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

### **E.3.3 Prescrizioni impiantistiche**

#### **E.3.4 Prescrizioni generali**

- III) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta nel presente atto, dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell' 8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico, previo accordo sul posizionamento dei punti di misura con ARPA e Comune. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al fine di verificare i valori ipotizzati in sede previsionale in particolare riguardo emissione, immissione e differenziale periodo diurno e notturno. 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.
- IV) La ditta dovrà effettuare l'indagine fonometrica atta a verificare il rispetto dei limiti di zona, entro 60 gg dalla messa a regime dell'impianto. In tale ambito, all'interno della relazione esplicativa dovrà essere allegato il lay-out delle sorgenti rumorose valutate e dovranno essere caratterizzate le misure con la descrizione delle sorgenti presenti, al fine di garantire la rappresentatività delle misure stesse. In caso si evidenziasse criticità, all'interno della relazione dovranno essere valutate le condizioni di rientro nei limiti di legge.

#### **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) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- IV) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra 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.
- V) L'eventuale installazione e la gestione di serbatoi adibiti allo stoccaggio di carburanti deve essere conforme a quanto disposto dai provvedimenti attuativi relativi alla legge regionale n.24 del 5/10/04 (D.G.R. 20635 dell'11/02/05).
- VI) La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
- VII) Dovranno essere mantenuti in efficienza i tre piezometri a tutela e verifica della falda, effettuando le determinazioni analitiche come definite nel piano di monitoraggio allegato al presente documento, avendo cura di trasmettere i dati con le periodicità previste.
- VIII) dovrà essere garantito l'accesso all'area dell'impianto per effettuare qualsiasi intervento si rendesse necessario per la bonifica/messa in sicurezza del sito contaminato INOVYN, ai sensi della Parte

Quarta – Titolo V del D.Lgs. 152/06; altri interventi ed opere potranno essere realizzati solo se compatibili con le disposizioni dell'art. 34 del D.L. 133/14 (convertito in L. 164/14) e s.m.i.

## **E.5 Rifiuti**

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

- I) Per i rifiuti in entrata o 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, fatte salve le limitazioni riportate al successivo punto E6.
- II) In caso di non conformità del rifiuto in ingresso alle caratteristiche dichiarate, questo dovrà essere respinto e, fino alla definitiva entrata in vigore del SISTRI, il Gestore ne dovrà dare comunicazione entro 24 ore all'Autorità Competente, allegando la copia dei formulari di identificazione.

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

- III) 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.
  - IV) 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.
  - V) Eventuali fusti e cisterne contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione e posti in idonei bacini di contenimento resistenti agli attacchi acido/base.
  - VI) I serbatoi per i rifiuti e/o prodotti liquidi:
    - devono riportare una sigla di identificazione;
    - devono possedere sistemi di captazione degli sfati ed 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 antiriboccamento;
    - 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.
  - VII) 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 liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisterne;
    - 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**
- VIII) Il gestore dovrà predisporre prima dell'avvio dell'attività idoneo piano di gestione operativa e/o Manuale di gestione che individui le modalità e le procedure necessarie a garantire un elevato grado di protezione sia dell'ambiente che degli operatori presenti sull'impianto. In particolare il piano di gestione dovrà contenere indicazioni su:
    - a) Procedure di accettazione rifiuti da trattare (modalità di campionamento ed analisi e verifica del processo di trattamento);
    - b) Tempi e modalità di stoccaggio dei rifiuti, tal quali ed a fine trattamento, e di reagenti e/o materie prime;
    - c) Procedura di certificazione dei rifiuti trattati ai fini del recupero o nel caso di smaltimento;
    - d) Procedure di monitoraggio e di controllo dell'efficienza del processo di trattamento, dei sistemi di protezione ambientale e dei dispositivi di sicurezza installati;
    - e) Procedura di ripristino ambientale dopo la chiusura dell'impianto, in relazione alla destinazione urbanistica dell'area.
  - IX) Il gestore dovrà predisporre ed adottare prima dell'avvio dell'attività Programma di Sorveglianza e Controllo (PSC) finalizzato a garantire che :

- a) Tutte le sezioni impiantistiche assolvano alle funzioni per le quali sono state progettate in tutte le condizioni operative previste;
- b) Vengano adottati tutti gli accorgimenti per ridurre i rischi per l'ambiente ed i disagi per la popolazione;
- c) Venga assicurato un tempestivo intervento in caso di incidenti ed adottate procedure/ sistemi che permettano di individuare tempestivamente malfunzionamenti e/o anomalie nel processo produttivo;
- d) Venga garantito l'addestramento costante del personale impiegato nella gestione;
- e) Venga garantito alla autorità competenti ed al pubblico l'accesso ai principali dati di funzionamento, ai dati relativi alle emissioni, ai rifiuti prodotti, nonché alle altre informazioni sulla manutenzione e controllo, inclusi gli aspetti legati alla sicurezza;
- f) Vengano adottate tutte le misure per prevenire rilasci e/o fughe di sostanze inquinanti;
- g) I contenuti del PSC devono essere correlati, per quanto di competenza con quelli del Piano di gestione.
- X) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- XI) 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.
- XII) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- XIII) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06;
- XIV) La società Bio-Line risulta non soggetta a CPL ma è stata presentata dichiarazione congiunta società Inovyn - Bio-line di non aggravio di rischio; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
- XV) 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;
- XVI) 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.
- XVII) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuarsi 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 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.
- XVIII) 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.
- XIX) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.
- XX) La società deve compilare un registro/foglio di calcolo informatico in cui annotare ogni variazione del contenuto dei serbatoi, quantità, provenienza e CER del rifiuto, e le relative operazioni di bonifica quando effettuato.

#### ***E.5.4 Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate.***

- XXI) Le tipologie di rifiuti, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e/o recupero/smaltimento dei rifiuti in ingresso al ciclo produttivo devono essere conformi a quanto riportato nel capitolo B. Fatte salve le prescrizioni indicate al paragrafo E.5, devono essere rispettate le seguenti ulteriori prescrizioni :
- XXII) Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, la ditta deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea certificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti citati attraverso l'esibizione di rapporti di prova con le risultanze analitiche; una volta dichiarato accettabile la ditta dà il consenso al primo conferimento in impianto. Una volta in impianto

dovranno essere effettuati i controlli periodici di cui al punto E.5.1 e solo dopo la verifica di conformità sarà dato l'assenso allo scarico del mezzo, diversamente il carico sarà respinto al mittente con comunicazione alla Provincia di Lodi. Nel caso il rifiuto provenga continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, la verifica analitica dovrà essere almeno annuale.

XXIII) Il Gestore dovrà riportare i dati relativi ai rifiuti in ingresso ed in uscita sullo specifico applicativo web predisposto dall'Osservatorio Regionale Rifiuti – Sezione Regionale del Catasto Rifiuti (ARPA Lombardia) secondo le modalità e la frequenza comunicate dalla stessa Sezione Regionale del Catasto Rifiuti.

XXIV) Qualora il carico di rifiuti sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Provincia entro e non oltre 24 ore trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione, fino alla definitiva entrata in vigore di SISTRI.

XXV) Per i rifiuti a cui viene attribuito codice specchio, dovrà essere dimostrata la non pericolosità mediante un'analisi per ogni partita (lotto di produzione) di rifiuto accettata presso l'impianto, ad eccezione di quelle partite che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, nel qual caso la certificazione analitica dovrà essere almeno semestrale.

XXVI) Per i rifiuti pericolosi la verifica di conformità analitica dovrà avvenire per ogni partita ad eccezione dei rifiuti provenienti continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, nel qual caso la certificazione analitica dovrà essere con frequenza minima annuale

XXVII) Ai fini dell'attribuzione delle frasi di rischio al rifiuto si fa riferimento alle indicazioni contenute nel regolamento CE 1272/2008 (CLP) e le eventuali successive modifiche ed integrazioni. Onde verificare dette caratteristiche dovranno essere archiviate le analisi di caratterizzazione dei rifiuti decadenti, effettuate presso laboratori terzi ed aggiornate ogni anno.

XXVIII) In corrispondenza dei box di stoccaggio dovrà essere apposta idonea cartellonistica che individui nr. del box e tipo di rifiuto stoccato, riportandone il codice CER.

XXIX) I rifiuti in uscita, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non collegati agli impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R12 dell'Allegato C relativo alla parte IV del D.Lgs. 152/06 o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B relativo alla parte IV del D.Lgs. 152/06.

XXX) Atteso che la ditta dichiara di avviare alle operazioni di recupero i rifiuti entro 6 mesi dal ritiro, viene determinata in **€264.937,55** l'ammontare totale della fidejussione che la ditta deve prestare a favore dell'Autorità competente, relativa alle voci riportate nella seguente tabella; la fidejussione deve essere prestata ed accettata in conformità con quanto stabilito dalla d.g.r. n. 19461/04. La mancata presentazione della suddetta fidejussione entro il termine di 90 giorni dalla data di comunicazione del presente provvedimento, ovvero la difformità della stessa dall'allegato A alla d.g.r. n. 19461/04, comporta la revoca del provvedimento stesso come previsto dalla d.g.r. sopra citata.

Operazione	Pericolosi/Non Pericolosi	Quantità	Costi (€)
R5, R6	P	25.000 t/a	42.390,77
R5	NP	7.000 t/a	21.195,28
R13	P/NP	420 m <sup>3</sup>	148.365,00
R13	NP	200 m <sup>3</sup>	35.324,00
D15	P	50 m <sup>3</sup>	17.662,50
<b>AMMONTARE TOTALE</b>			<b>264.937,55</b>

Tabella E3 – Garanzie fidejussorie

## E:6 Ulteriori prescrizioni

I) Ai sensi dell'art.29-nonies del D.Lgs.152/2006 s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente ed ad ARPA territorialmente competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto.

II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che infuiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti, indicando:

- Cause
- aspetti/impatti ambientali derivanti
- modalità di gestione/risoluzione dell'evento emergenziale

- tempistiche previste per la risoluzione/ripristino

III) Ai sensi dell'art.29-decies del D.Lgs.152/2006 s.m.i., 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.

#### **E.6.1 Caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero**

I) I prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero autorizzate devono avere caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore o, comunque, nelle forme usualmente commercializzate previste o dichiarate nella relazione tecnica.

I prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero che rispondono ai requisiti imposti dal Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e registrati da Bio-Line sono:

- Alluminato sodico (Reference Number: 01-2119519249-35-0037)
  - Alluminio solfato (Submission\_Report\_ZE196200-38) per ora la società ha effettuato solo la preregistrazione, la registrazione verrà completata entro 6 mesi dall'attivazione della linea Alluminio cloruro (Reference Number :01-2119531563-43-0049)
- Per il Cloruro di sodio al 25% si faccia riferimento alla scheda tecnica relativa.

La società dovrà comunicare l'avvio della linea produttiva n.4 e successivamente l'avvenuta registrazione dell'Alluminio solfato.

#### **E.6.2 Caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle linee 1-6**

Si evidenzia che il prodotto PAC ha registrazione REACH (Reference Number :01-2119531563-43-0049)

E:7 Monitoraggio e Controllo

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

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo e dovranno essere trasmesse all'Autorità Competente, ai comuni interessati e al dipartimento ARPA competente per territorio secondo le disposizioni che verranno emanate ed, eventualmente, anche attraverso sistemi informativi che verranno predisposti.

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

L'Autorità Competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'art.29- decies comma 8 del D.Lgs.152/2006 s.m.i.

L'autorità competente, avvalendosi di ARPA, effettuerà con frequenza almeno triennale controlli ordinari secondo quanto previsto dall'art.29-decies del D.lgs.152/2006 s.m.i. o secondo quanto definito dal Piano di Ispezione Ambientale Regionale redatto in conformità al comma 11bis del sopracitato articolo, secondo le modalità approvate con D.g.r.3151 del 18/02/2015.

#### **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**

1. 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. 6, comma 16 punto f) del D.Lgs. 152/2006 s.m.i.

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

3. Tale piano dovrà:

- a. identificare ed illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura;
  - b. programmare e temporizzare le attività di chiusura dell'impianto comprendendo lo smantellamento delle parti impiantistiche, del recupero di materiali o sostanze stoccate ancora eventualmente presenti e delle parti infrastrutturali dell'insediamento;
  - c. identificare eventuali parti dell'impianto che rimarranno in situ dopo la chiusura/smantellamento motivandone la presenza e l'eventuale durata successiva, nonché le procedure da adottare per la gestione delle parti rimaste;
  - d. verificare ed indicare la conformità alle norme vigenti all'atto di predisposizione del piano di dismissione/smantellamento dell'impianto;
  - e. indicare gli interventi in caso si presentino condizioni di emergenza durante la fase di smantellamento.
4. Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla-osta dell'Autorità Competente, sentita ARPA, in qualità di autorità di controllo, fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materiali.
5. Il ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'impianto devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente.
6. Il titolare della presente autorizzazione dovrà, ai suddetti fini, eseguire idonea investigazione delle matrici ambientali tesa a verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di siti inquinati e comunque di tutela dell'ambiente.
7. All'Autorità Competente per il controllo, avvalendosi di (ARPA), è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale da certificarsi al fine del successivo svincolo della garanzia finanziaria, a cura dell'Autorità Competente.

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

<b>matrice</b>	<b>tempistiche</b>	<b>intervento</b>
Sistema di Gestione Ambientale	Entro 2018	Ottenimento certificazione ISO14001
rumore	Entro 60 giorni dalla messa a regime dell'impianto	Valutazione fonometrica
Cessazione attività	Almeno 6 mesi della prima comunicazione della cessazione dell'attività	Trasmissione del piano di indagine ambientale di cui al paragrafo E.10

## F. PIANO DI MONITORAGGIO

### F.1 Finalità del monitoraggio

Le finalità del Piano di Monitoraggio sono quelle di mantenere sotto controllo le azioni che l'impianto può produrre sulle matrici ambientali e sulla sicurezza per gli operatori. Si riassumono le finalità del monitoraggio nel seguente schema:

<b>Obiettivi del monitoraggio e dei controlli</b>	
Controllo e manutenzione impianti	Si
Acqua, aria e rumore	Si
Raccolta dati per la verifica della buona gestione	Si
Rifiuti	Si

Tab. F1 – Finalità del monitoraggio

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

La tabella F2 rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

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

Tab. F2- Autocontrollo

### F.3 Parametri da monitorare

#### F.3.1 Impiego di Sostanze

La tabella F3 indica le sostanze pericolose impiegate nel ciclo produttivo per cui sono previsti interventi che ne comportano la riduzione/sostituzione:

N.ordine Attività IPPC e NON	Nome della sostanza	Codice CAS	Frase di rischio	Anno di riferimento	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specifica (t/ di prodotto)
X	X	X	X	X	X	X

Tab. F3 – Impiego di sostanze

La tabella F4 individua le modalità di monitoraggio sulle materie derivanti dal ciclo produttivo e recuperate all'interno dello stesso:

n.ordine Attività IPPC e non	Identificazione della materia recuperata	Anno di riferimento	Quantità annua totale prodotta (t/anno)	Quantità specifica (t/ di prodotto finto)	% di recupero sulla quantità annua prodotta
X	X	X	X	X	X

Tab. F4 – Recupero interno di materia

#### F.3.2 Risorsa idrica

La tabella F5 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica. Nella "tipologia di approvvigionamento" sarà indicato da dove proviene l'acqua utilizzata (es. da pozzo, da acque meteoriche stoccate, ecc..)

Tipologia approvvigionamento	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m <sup>3</sup> /anno)	Consumo annuo specifico (m <sup>3</sup> /ton di prodotto finto)	Consumo annuo per fasi di processo (m <sup>3</sup> /anno)	% ricircolo
X	X	Processo di recupero	annuale	X	X	X	X
X	X	Servizi igienici e laboratorio	annuale	X	X	X	X

Tab. F5 – Risorsa idrica

#### F.3.3 Risorsa energetica

La tabella F6 riassume il monitoraggio sui consumi energetici specifici:

Prodotto	Consumo termico (KWh/t di prodotto)	Consumo energetico (KWh/t di prodotto)	Consumo totale (KWh/t di prodotto)
----------	-------------------------------------	--	------------------------------------

X	X	X	X
---	---	---	---

Tab. F6 – 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 (*)	Emissione	Modalità di controllo	Metodi (**)
ClV S HCl SOx H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	E01	annuale	UNI EN 1911-1,2 e 3
			M.U.607 DM 25/08/2000
			M.U.621 DM 25/08/2000
			NIOSH 7903
			UNI 10393
			UNI 10246-1-2
			UNI EN 13284-1-2

Tab. F7 - 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).

(\*\*) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI 17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

\*S: Ricerca del Particolato (Al(OH)<sub>3</sub>) solo alla messa a regime dell'impianto

### F.3.5 Acqua

La seguente tabella individua per il pozzetto fiscale di prelievo P1, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametri	Limiti	Modalità di controllo	Metodi (*)
pH	5,5-9,5	Continuo	IRSA CNR 2060
Conducibilità	(1)	Continuo	IRSA CNR 2030
Temperatura	-	Annuale	IRSA CNR 2100
Volume	-	Annuale	
Alluminio	1 mg/Kg	Annuale	IRSA CNR 3050
Solfati	1000 mg/Kg	Annuale	IRSA CNR 4140
Cloruri	1200 mg/Kg	Annuale	IRSA CNR 4090

Tab. F8- Inquinanti monitorati

(1) I valori limite per la conducibilità verranno definiti prima della messa in esercizio dell'impianto mediante delle prove sperimentali su tipologie di acque analoghe a quelle provenienti dal circuito di raffreddamento di Bio- Line come concentrazione di solfati, cloruri e alluminio.

(\*) I Metodi richiamati, se non diversamente indicati, fanno riferimento ai metodi ufficiali APAT/CNR-IRSA, qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati il metodo prescelto deve essere in accordo con la UNI 17025.

### F.3.5.1 Monitoraggio delle acque sotterranee

Le tabelle seguenti indicano le caratteristiche dei punti di campionamento delle acque sotterranee:

Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate UTM 32		Quota bocca pozzo (m s.l.m.)	Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.) Periodo: giugno 2010- gennaio 2015	Profondità del piezometro (m)	Profondità dei filtri (m)
		X	Y				
P5 (Inovyn)	Monte	531434,75	5018981,84	81,71	79,4	18	2,5 – 17,5
Pbio (nuovo)	Valle	-	-	-	-	18 (da definire in fase di perforazione)	5 – fondo foro da definire in fase di perforazione

P21 (Inovyn)	Valle	531425.30	5018873.13	81.47	79.0	n.d.	n.d.
-----------------	-------	-----------	------------	-------	------	------	------

*Tab. F9- Piezometri*

Per ogni campionamento saranno riportate le misure del livello statico e dinamico della falda e analizzati i parametri indicati nella tabella F 11.

Piezometro	Posizione piezometro	Misure quantitative	Livello statico (m.s.l.m.)	Livello dinamico (m.s.l.m.)	Frequenza misura
P5(Inovyn)	Monte				Semestrale
Pbio	Valle				Semestrale
P21(Inovyn)	Valle				Semestrale

*Tab. F10 – Misure piezometriche quantitative*

Parametri	Piezometro			Modalità di controllo	Metodi
	P5	Pbio	P21		
pH	X	X	X	Semestrale	IRSA CNR 2060
Conducibilità	X	X	X	Semestrale	IRSA CNR 2030
Temperatura	X	X	X	Semestrale	IRSA CNR 2100
Alluminio	X	X	X	Semestrale	IRSA CNR 3050
Cloruri	X	X	X	Semestrale	IRSA CNR 4090
Solfati	X	X	X	Semestrale	IRSA CNR 4140

*Tab. F11 – Misure piezometriche qualitative*

### F.3.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni, nei punti concordati con ARPA e 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.
- I campionamenti dovranno essere effettuati sia per il periodo di riferimento diurno che notturno.

La tabella F12 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)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluta, 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)
X	X	X	X	X	X

*Tab. F12 – Verifica d'impatto acustico*

### F.3.7 Rifiuti

Le tabelle F13 e F14 riportano il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in ingresso e in uscita al complesso.

CER autorizzati ingresso	Operazione autorizzata	Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio	Quantità annua (t) trattata /stoccata	Quantità rifiuto ingresso/ materia finta (prodotta)	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
Pericolosi	X	X	X	X	Verifica analitica	*	Cartaceo o digitale non modificabile da tenere a disposizione degli enti di controllo	X

Codici specchio	X	X	X	X	Verifica analitica della non pericolosità	**	Cartaceo o digitale non modificabile da tenere a disposizione degli enti di controllo	X
-----------------	---	---	---	---	---	----	---	---

\* Per i rifiuti pericolosi la verifica di conformità analitica dovrà avvenire per ogni partita ad eccezione dei rifiuti provenienti continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, nel qual caso la certificazione analitica dovrà essere almeno annuale

\*\* Per i codici specchio dovrà essere dimostrata la non pericolosità mediante analisi per ogni partita di rifiuto accettata presso l'impianto, ad eccezione di quelle partite che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, nel qual caso la certificazione analitica dovrà essere almeno semestrale

**Tab. F13 – Controllo rifiuti in ingresso**

CER prodotti	Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica (t di rifiuto prodotto / t di materia prodotta)	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
Codici Specchio	X	X	X	Verifica analitica della non pericolosità	**	Cartaceo o digitale non modificabile da tenere a disposizione degli enti di controllo	X
X	X	X	X	X	*	X	X

**Tab. F14 – Controllo rifiuti in uscita**

\* Per i rifiuti pericolosi la verifica di conformità analitica dovrà avvenire per ogni partita ad eccezione dei rifiuti provenienti continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, nel qual caso la certificazione analitica dovrà essere almeno annuale

\*\* Per i codici specchio dovrà essere dimostrata la non pericolosità mediante analisi per ogni partita di rifiuto accettata presso l'impianto, ad eccezione di quelle partite che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, nel qual caso la certificazione analitica dovrà essere almeno semestrale

#### F.4 Gestione dell'impianto

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

Le tabelle F15 e F16 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.

Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
Scrubber E 01	X	Settimanale Quindicinale Semestrale	X	X	X	X
Reattori	X	giornaliero	Fine scarico reattori	Filtro scarico	X	X
Strumentazione di misura (PLC)	Controlli, tarature e interventi manutentivi					

**Tab. F15 – Controlli sui punti critici**

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
Scrubber	Taratura delle sonde di rilevazione pH, temperatura	Settimanale

	Controllo efficienza ugelli, elettrovalvole, pompa ricircolo, ventilatore, pulizia generale torre, tenuta guarnizioni	Quindicinale Semestrale
Reattori	Visivo – verifica integrità della smaltatura interna	Giornaliero
Strumentazione di misura (PLC)	Controlli, tarature e interventi manutentivi	

*Tab. 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).

Arete di stoccaggio	Tipo di controllo	Modalità di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Serbatoi	Verifica integrità	Visiva	Semestrale	Registro
Reattori	Taratura valvole di sicurezza Verifica prova funzionale Verifica interna	Strumentale	Biennale Biennale Biennale	Registro
Bacini di contenimento	Verifica stato di integrità del bacino di contenimento	Visiva	Semestrale	Registro
Pavimentazione aree di stoccaggio	Verifica stato (corrosione, crepe, ecc..)	Visiva	Semestrale	Registro

*Tab. F17– Frequenza prove programmate delle strutture di stoccaggio*

## **G. ALLEGATI**

### **Riferimenti planimetrici**

CONTENUTO PLANIMETRIA	TAVOLA	DATA
Stralcio planimetrico –aree di intervento all'interno del sito Solvay	1	8/01/2015 prot. prov. n.248
Stralcio planimetrico	2	8/01/2015 prot. prov. n.248
Stralcio planimetrico –rete fognaria/collettamento acque Civile as built pianta quota 0	3	8/01/2015 prot. prov. n.248
	4a	8/01/2015 prot. prov. n.248
stralcio planimetrico Layout impianti	5	8/01/2015 prot. prov. n.248
Stralcio planimetrico- Andamento planimetrico sfaiati	7	8/01/2015 prot. prov. n.248
Planimetria generale eleso rete fognaria/collettamento acque rete acque bianche Eleso e Bioline	9a	8/01/2015 prot. prov. n.248
Planimetria generale Eleso Rete fognaria/collettamento Acque fognatura TZ Eleso e Bioline	9b	8/01/2015 prot. prov. n.248
Planimetria generale Eleso rete fognaria/collettamento acque fognatura acque meteoriche Eleso	9c	8/01/2015 prot. prov. n.248

### **Schede tecniche prodotti ottenuti**

Si allega scheda tecnica del Cloruro di sodio al 25%.

Le schede tecniche allegate alla domanda di rilascio dell'AlA sono a titolo esemplificativo per tipologia; la concentrazione ed il relativo contenuto d'acqua sono variabili.