

Riesame - Installazione Ponte Rio

Località Via della Molinella – Comune di Perugia

Gestore: GESENU S.p.A.

Autorizzazione Integrata Ambientale

RAPPORTO ISTRUTTORIO

come approvato dalla

Conferenza dei Servizi AIA del 05/05/2015

Scheda informativa A.I.A.	4
Sintesi Procedura.....	5
Autorizzazioni sostituite dall’Autorizzazione Integrata Ambientale	5
1. INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO	6
1.1. INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO-URBANISTICO.....	6
1.2. INQUADRAMENTO AZIENDALE	7
1.3. INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO/STORICO/CULTURALE.....	7
2. CICLO PRODUTTIVO	9
2.1. SEZIONE MESSA IN RISERVA E TRITURAZIONE, PIATTAFORMA DEL LEGNO - AREA 1.....	9
2.2. IMPIANTO TRITURAZIONE SFALCI, POTATURE E MATERIALE LIGNEO CELLULOSICO – AREA 2	9
2.3. IMPIANTO DI SELEZIONE RDM – AREA 3	10
2.4. IMPIANTO DI SELEZIONE – AREA 4	12
2.4.1. Selezione RU – 50 t/h	12
2.4.2. Selezione RU emergenza – 25 t/h.....	13
2.5. IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI NON PERICOLOSI – AREA 5..	14
2.6. DEPOSITO PRELIMINARE RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI OSPEDALIERI – AREA 7.....	17
2.7. IMPIANTO DI STOCCAGGIO CERNITA E TRITURAZIONE - AREE 8.1 e 8.2	18
2.8. IMPIANTO DI RECUPERO CARTA, CARTONE E PLASTICA - AREA 9.....	19
2.9. ATTIVITÀ TECNICAMENTE CONNESSE	19
2.9.1. Officine, magazzini e autorimesse a servizio degli impianti;	19
2.9.2. Area lavaggio automezzi;.....	20
2.9.3. Area destinata al rifornimento di carburante;	20
2.9.4. Uffici e parcheggi.....	21
3. ANALISI DEL CICLO PRODUTTIVO	21
3.1. MATERIE PRIME E CHEMICALS	21
3.2. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO.....	21
3.3. ENERGIA	22
3.4. EMISSIONI INQUINANTI.....	23
3.4.1. Atmosfera.....	23
3.4.2. Scarichi idrici	27
3.4.3. Emissioni sonore	27
3.4.4. Rifiuti	28
3.4.5. Emissioni al suolo	32
3.4.6. Sistema dei trasporti.....	32

3.5.	SISTEMI DI CONTENIMENTO/ABBATTIMENTO	32
3.5.1.	Emissioni in atmosfera.....	32
3.5.2.	Scarichi in acqua	33
3.5.3.	Emissioni sonore	34
4.	BONIFICHE AMBIENTALI	34
5.	RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE.....	34
6.	SISTEMI DI GESTIONE	34
7.	STATO DI ATTUAZIONE DELLE BAT	34
	<i>PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE</i>	68
A.	<i>PRESCRIZIONI GENERALE SITO IMPIANTISTICO IPPC</i>	70
B.	<i>PRESCRIZIONI GENERALI GESTIONE RIFIUTI</i>	74
C.	<i>IMPIANTO DI TRITURAZIONE DI RIFIUTI IN LEGNO E SUGHERO</i>	76
D.	<i>IMPIANTO DI TRITURAZIONE SFALCI, POTATURE E MATERIALE LIGNEO CELLULOSICO</i>	77
E.	<i>IMPIANTO DI SELEZIONE (RACCOLTA DIFFERENZIATA MULTIMATERIALE)</i>	78
F.	<i>IMPIANTO DI SELEZIONE</i>	80
G.	<i>IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI</i>	82
H.	<i>IMPIANTO DI DEPOSITO PRELIMINARE DI RIFIUTI OSPEDALIERI</i>	89
I.	<i>IMPIANTO DI STOCCAGGIO CERNITA E TRITURAZIONE</i>	91
J.	<i>IMPIANTO DI RECUPERO CARTA, CARTONE E PLASTICA</i>	95
K.	<i>PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO</i>	96
B.1.	<i>METODICHE DI ANALISI</i>	99
L.	<i>FASE DI CANTIERE</i>	111
M.	<i>OPERE DI ADEGUAMENTO</i>	112
N.	<i>MISURE DI CONTROLLO ARPA</i>	113

Scheda informativa A.I.A.

Denominazione	Complesso impiantistico
Presentazione domanda riesame	28/11/2012
Protocollo domanda	U-0512898
Gestore	GE.SE.N.U. S.p.A.
Proprietario	Comune di Perugia e GE.SE.NU S.p.A.
Codice attività	5.3 a) 2) 5.5 Attività tecnicamente connesse
Tipologia attività	<p>Smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell' Allegato 5 alla Parte Terza: (AREA 4 - D9)</p> <p style="padding-left: 40px;">1) trattamento fisico-chimico;</p> <p>Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4. prima di una delle attività elencate ai punti 5.1,5.2,5.4, e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti. (AREA 7 - D15)</p> <p>Impianto di trattamento rifiuti liquidi e reflui canalizzati (AREA 5 - D8)</p> <p>Impianto di recupero rifiuti da raccolta multimateriale (AREA 3 - R13, R12)</p> <p>Ulteriori Aree di stoccaggio e triturazione rifiuti non pericolosi (AREE 1, 2, 8.1, 8.2 - D15/D13, R13/R12)</p> <p>Impianto di recupero carta e plastica (AREA 9 - R13, R3)</p>

Sintesi Procedura

Passi Procedura	Data
Presentazione domanda	U-0512898 del 28/11/2012
Avvio procedimento	U-0512898 del 28/11/2012
Sospensione domanda riesame	U-0171067 del 24/04/2013
Riavvio riesame	U-0519875 del 18/12/2013
Pubblicazione su quotidiano Corriere dell'Umbria	11/12/12
Avvio rinnovo AIA	U-0415256 del 25/09/2014
Riunione GdL	13/10/14
Osservazioni da parte del Gestore	Si rimanda ai verbali
Osservazioni del pubblico	Non Pervenute
Conferenza dei servizi	05/05/2015

Autorizzazioni sostituite dall'Autorizzazione Integrata Ambientale

Settore interessato	Ente competente	Estremi autorizzazione	Norme di riferimento
Autorizzazione Integrata Ambientale	Regione Umbria	Determinazione Dirigenziale n. 2071 del 10/03/2009	Titolo III BIS del D.Lgs. 152/2006. Ex. D.Lgs. 59/2005
Aggiornamento Autorizzazione Integrata Ambientale	Provincia di Perugia	Determinazione Dirigenziale n. 11915 del 18/12/2009	Titolo III BIS del D.Lgs. 152/2006. Ex. D.Lgs. 59/2005
		Determinazione Dirigenziale n. 009837 del 06/10/2010	Titolo III BIS del D.Lgs. 152/2006. Ex. D.Lgs. 59/2005
		Determinazione Dirigenziale n. 10358 del 29/12/2012	Titolo III BIS del D.Lgs. 152/2006. Ex. D.Lgs. 59/2005
		Determinazione Dirigenziale n. 5687 del 02/07/2013	Titolo III BIS del D.Lgs. 152/2006. Ex. D.Lgs. 59/2005
		Determinazione Dirigenziale n. 4596 del 25/05/2013	Titolo III BIS del D.Lgs. 152/2006. Ex. D.Lgs. 59/2005

1. INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO

1.1. INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO-URBANISTICO

Il sito in oggetto è di proprietà in parte del Comune di Perugia che ne ha concesso l'usufrutto alla ditta Gest Srl, in parte della stessa Gest Srl che ha trasferito la disponibilità degli impianti a Gesenu Spa ed in parte di Gesenu Spa.

Pertanto Gesenu Spa ha di fatto la disponibilità e la gestione operativa di tutte le aree e degli impianti insistenti nel sito di Ponte Rio. Secondo il PRG del Comune di Perugia la destinazione d'uso del complesso ricade in "zona Ff" (zone per attrezzature tecniche), mentre l'area adiacente entro 500 m è classificata come "Eb" (aree agricole di collina Eb2), "F" (ambiti per attrezzature d'interesse generale), "B" (aree boscate), "Ea" (aree di particolare interesse agricolo di collina), spazi aperti urbani, "SV" (insediamenti accentrati di interesse storico-ambientale), ambiti prevalentemente residenziali di mantenimento e saturazione con densità territoriale fino a 0,5 mc/mq, ambiti prevalentemente residenziali di nuova urbanizzazione con densità territoriale maggiore di 0,5 mc/mq.

CLASSIFICAZIONE CATASTALE DEL SITO

COMUNE DI	Perugia
FOGLIO N.	217
MAPPALI N.	3, 5, 28, 29, 374, 494, 543, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1686, 1693, 1694, 1699, 1700, 1701, 1702, 1705, 1706

Tabella 1 - Limiti relativi alla zonizzazione acustica del territorio

Classi di destinazione d'uso del territorio	Valori limite di emissione		Valori limite assoluti di immissione	
	Tempi di riferimento		Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
CLASSE I: Aree particolarmente protette	45	35	50	40
CLASSE II: Aree residenziali	50	40	55	45
CLASSE III: Aree miste	55	45	60	50
CLASSE IV: Aree di intensa attività umana	60	50	65	55
CLASSE V: Aree prevalentemente industriali	65	55	70	60
CLASSE VI: Aree esclusivamente industriali	65	55	70	70

Il Comune di Perugia ha adottato la zonizzazione acustica del proprio territorio con D.C.C. n 143 del 14/07/08, ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera a) della Legge Quadro n. 447 del 26/10/95 e pertanto si applicano i limiti di cui all'art. 2, comma 2 e art. 3, comma 1, del DPCM 14/11/97. Tali valori sono riportati in Tabella 1. La classificazione acustica del comune di Perugia attribuisce all'area dell'impianto la classe V "Aree prevalentemente industriali".

1.2. INQUADRAMENTO AZIENDALE

L'impianto è collocato in un'area confinata di circa 65.761 m² di cui coperta circa 9.600 m², 28.540 m² scoperta impermeabilizzata e scoperta non impermeabilizzata i restanti 27.621 m².

Nel sito sono presenti i seguenti impianti e aree di lavoro:

- Impianto di messa in riserva e triturazione piattaforma del legno;
- Impianto di messa in riserva e triturazione di sfalci, potature e materiale ligneo;
- Impianto di trattamento della raccolta differenziata multimateriale e monomateriale;
- Impianto di selezione;
- Impianto di pretrattamento chimico fisico e biologico di rifiuti liquidi;
- Impianto di trattamento reflui non canalizzati;
- Impianto di stoccaggio, cernita e triturazione
- Impianto di stoccaggio;
- Impianto recupero carta-cartone e plastica;
- Area lavaggio automezzi;
- Area destinata al rifornimento di carburante;
- Officine meccaniche;
- Uffici e parcheggi.

1.3. INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO/STORICO/CULTURALE

Oltre al P.R.G., i principali programmi e linee guida che interessano lo stabilimento sono i seguenti:

TITOLO PIANO	ENTE
Piano Urbanistico Territoriale – P.U.T.	Regione

Piano Territoriale Coordinamento – P.T.C.P	Provincia
Piano Regionale per la gestione dei Rifiuti	Regione
Piano d'Ambito	ATI 2

L'area è sottoposta ai seguenti vincoli:

- **Vincolo paesaggistico** ai sensi del D. Lgs. n. 42/04 e s.m.i.;
- **Zone di interesse archeologico** Zone di interesse archeologico riconosciute con D.G.R. N.5847/96 ai sensi del D.Lgs. N.490/99 Art.146 lettera m (ex legge 431/85 art.1 lettera m))
- **Torrenti e fasce di rispetto:** 150 m dalle sponde del Torrente Rio, (Fiumi torrenti, corsi d'acqua e relative fasce di rispetto sottoposti a tutela con D.G.R. 7131/95 ai sensi del D. Lgs. n. 42/04 art. 142 lettera c) (ex L. n. 431/85 art. 1 lett c));
- **Vincolo idrogeologico** ai sensi del Regio Decreto n. 3267/23;
- **Rischio di alluvionamento** Area a moderato rischio di alluvionamento;
- **Rischio geologico** Area stabile: (Zona 1 e Zona 4 - Zoning Geologico Tecnico);
- **Rischio sismico** Zona 2 della classificazione sismica ai sensi dell'Ordinanza PCM n. 3274/03 corrispondente al grado di sismicità S=9, pertanto tale area è soggetta alle prescrizioni della L. N. 64/74

2. CICLO PRODUTTIVO

All'interno del complesso impiantistico IPPC sono presenti numerose attività. Le aree di accettazione, lavorazione e di deposito dei rifiuti prodotti, descritti nella presente sezione, sono deducibili dalla **planimetria V “PLANIMETRIA GENERALE DELL'IMPIANTO (materie utilizzate nel processo produttivo e rifiuti prodotti)”** allegata al presente Rapporto Istruttorio.

2.1. SEZIONE MESSA IN RISERVA E TRITURAZIONE, PIATTAFORMA DEL LEGNO - AREA 1

I rifiuti vengono conferiti nell'area antistante le zone individuate in planimetria per lo stoccaggio e, dopo valutazione da parte dell'operatore, stoccati (R13) nelle aree indicate come A1a, A1b e A1c. Lo stoccaggio avviene a terra su superfici in c.a. in tre aree delimitate da muri di contenimento finalizzate alla eventuale separazione dei CER. Inoltre è stato predisposto anche un cassone del volume di 30 mc all'ingresso dell'area indicato con sigla A1d per la messa in riserva del CER 030105.

Il materiale presente nell'area di stoccaggio viene sottoposto all'operazione di triturazione e miscelazione (R12); il rifiuto in uscita, classificato come CER 19 12 07, viene stoccato nell'area indicata in planimetria come A1e, a terra su superficie in c.a. e delimitata da muri di contenimento su tre lati. Successivamente il rifiuto viene caricato e portato a recupero.

2.2. IMPIANTO TRITURAZIONE SFALCI, POTATURE E MATERIALE LIGNEO CELLULOSICO – AREA 2

Lo stoccaggio del rifiuto in ingresso avviene all'interno dell'area indicata in planimetria come A2a, a terra su pavimentazione in c.a. e confinata su tre lati da muri di contenimento. Inoltre, per la separazione dei CER in ingresso, se del caso è stato previsto un cassone da 30 mc all'ingresso dell'Area denominato A2b.

I CER in ingresso vengono tenuti separati e triturati (R12) singolarmente, pertanto in uscita i CER risultano essere gli stessi di quelli in ingresso. La vagliatura (se necessaria) effettua una classificazione dimensionale del tritato al fine di ottenere una pezzatura che migliora le successive operazioni di recupero. Il materiale di pezzatura maggiore viene tenuto separato ed eventualmente riprocessato (triturazione e vagliatura) al fine di massimizzare le rese di trattamento.

Il rifiuto in uscita viene stoccato nell'area A2c e nel caso in cui si dovesse avere la presenza contemporanea di due CER differenti in uscita è stata prevista un'ulteriore area indicata con sigla

A2d. Entrambe le aree sono predisposte per uno stoccaggio a terra del rifiuto, su pavimentazione in c.a. e confinata da muri di contenimento.

2.3. IMPIANTO DI SELEZIONE RDM – AREA 3

L'impianto rappresenta una stazione di selezione del rifiuto R.D.M., (Raccolta Differenziata Multimateriale) proveniente da raccolta differenziata la cui composizione è caratterizzata dai seguenti materiali:

- Plastica: bottiglie acqua, bibite, succhi, vaschette per alimenti, contenitori per yogurt, buste e sacchetti per alimenti, polistirolo, plastica da imballaggio, ecc..
- Vetro: bottiglie, fiaschi, bicchieri, ecc..
- Alluminio / Acciaio: scatolette e barattoli per alimenti, lattine, vaschette per alimenti, ecc..

Il rifiuto in ingresso viene conferito e stoccato prima del trattamento all'interno di due aree indicate in planimetria con le sigle A3a1 e A3a2. L'area A3a1 prevede uno stoccaggio del rifiuto a terra in cumuli su pavimentazione in c.a., confinato su tre lati e all'aperto. L'area A3a2 si trova in una zona interna al capannone, antistante la zona di caricamento della linea e su pavimentazione industriale. La modalità di stoccaggio prevista è a terra e confinata da muri di contenimento.

Dall'aprisacchi attraverso nastri a tapparelle metalliche il materiale viene trasportato verso le successive fasi di lavoro all'interno di un capannone, ed inviato ad un nastro trasportatore gommato, al termine del quale è presente una tarara, che aspira le plastiche leggere.

Le plastiche leggere della selezione RDM (Area 3) più le plastiche leggere provenienti dalla linea di selezione RU (Area 4) attraverso un condotto vengono inviate ad un ciclone e tramite gravità vengono scaricate su un nastro gommato che trasporta questo materiale ad un vaglio rotante. Dal vaglio escono 3 flussi:

- Materiale fine: tramite nastro gommato viene inviato alla linea degli scarti dell'RU;
- Sopravaglio: il flusso costituito prevalentemente da film plastico verrà avviato alla sezione di pressatura per le successive operazioni di recupero. Nel caso in cui alcune partite di RDM, non consentissero il recupero della suddetta frazione, la stessa potrà in ogni caso essere avviata a smaltimento.
- Sottovaglio: viene inviato ad un deferrizzatore in grado di captare dal flusso il materiale ferroso. Il materiale ferroso viene inviato tramite nastri alla linea del ferro della linea

selezione RU, mentre il restante materiale viene reimpresso nella linea dopo il vaglio a dischi.

Il materiale passante attraverso la prima tarara, depurato delle plastiche leggere, viene scaricato su un nastro gommato sul quale è presente un deferizzatore, in grado di captare dal flusso il materiale ferroso inviato tramite nastri alla linea del ferro della linea selezione RU, mentre il restante materiale viene ricongiunto al flusso di sopravaglio a valle del vaglio a dischi. In uscita dal vaglio a dischi si hanno 2 flussi di materiale:

- Vetro: che viene depositato nella zona di raccolta finale;
- Il sopravaglio (maggioranza plastica) tramite due nastri viene inviato al lettore ottico che separa due flussi:
 - o Bottiglie di plastica (PET) che vengono inviate alla pressa e pressate in balle;
 - o Il restante materiale tramite nastro gommato viene scaricato su un nastro a correnti parassite che separa l'alluminio dal restante materiale.

L'alluminio tramite nastro viene convogliato alla pressa dedicata che forma le balle successivamente inviate all'area di deposito dedicata.

Il restante materiale viene raccolto da un trasportatore a nastro ed inviato ad una ulteriore fase di selezione ottica per l'intercettazione delle frazioni ancora recuperabili; il passante non recuperabile verrà scaricato sulla linea degli scarti, diretto alla pressa RU.

Dopo essere stati trattati all'interno dell'impianto di selezione i rifiuti escono con differenti codici CER a seconda della loro composizione merceologica; in particolare si hanno i seguenti flussi in uscita: 15 01 04 (sia come ferro che come alluminio), 15 01 02 (plastiche), 15 01 07 (vetro). Tutte le frazioni in uscita vengono opportunamente disposte in aree differenti in base al CER, su pavimentazione in c.a.; in particolare si prevede quanto segue:

- 15 01 04 ferro: sono previsti due punti di scarico della linea (S2 e S3) all'interno di carrelli/cassonetto per essere poi depositato, una volta formato il carico, su pavimentazione industriale in c.a. e confinata da muri di contenimento nell'area denominata A3b; in questa area viene stoccato anche il ferro in uscita dall'impianto di selezione RU (Area 4);
- 15 01 04 - alluminio: esce pressato nell'area individuata come punto di scarico S1 e poi portato a deposito su pavimentazione industriale all'interno dell'edificio nell'area confinata A3c al pianoterra; in questa area viene depositato anche l'alluminio in uscita dall'impianto di selezione RU (Area 4);
- 15 01 02: le balle costituite da plastiche vengono depositate nell'area A3d1 e nell'area A3d2; l'area A3d2, in caso di necessità, potrà essere utilizzata anche come area di

stoccaggio per i conferimenti delle matrici in ingresso avendo cura di tenere separati e distinguibili i CER diversi.

- 15 01 07: il vetro selezionato viene in parte raccolto nell'area adiacente l'impianto RDM contrassegnata dalla sigla A3e; per questo rifiuto è stata prevista anche un'area di stoccaggio all'interno dell'Area 8.2, indicata con la sigla A8c;
- 19 12 12: il sovrvallo prodotto e confezionato in balle insieme a quello dall'impianto di selezione RU (Area 4), e gestito secondo le modalità riportate nel capitolo 2.4

2.4. IMPIANTO DI SELEZIONE – AREA 4

La linea di selezione nel suo complesso è dotata di due linee impiantistiche parallele:

- linea uno: linea di emergenza di selezione RU (Rifiuti Urbani indifferenziati) e rifiuti speciali da 25 t/h
- linea due: selezione RU (Rifiuti Urbani indifferenziati) e rifiuti speciali da 50 t/h

2.4.1. Selezione RU – 50 t/h

I mezzi che trasportano i RU indifferenziati o i rifiuti speciali non recuperabili, previa pesatura presso l'ingresso dell'impianto, scaricano i rifiuti nelle fosse contrassegnate in planimetria dalle sigle A4b e A4c, entrambe aventi profondità pari a 7.30 m e tollerabilità del rifiuto conferito al di sopra del p.c. pari a 2.00 m. del volume totale di circa 1.767 m³. La fossa è servita da un carroponete, portata massima 10 t con benna a polipo, capacità massima 2 m³, che carica la tramoggia dell'alimentatore metallico, da cui i rifiuti si avviano alla lavorazione. L'alimentatore scarica i rifiuti in una rompisacchi, il cui compito è di lacerare sacchi, sacchetti, confezioni ed involucri di ogni genere per liberarne il contenuto senza giungere ad una eccessiva frammentazione.

Dall'aprisacchi il materiale viene scaricato su un alimentatore a tapparella metalliche che, giunto in quota, scarica nel separatore rotante ad ampia superficie vagliante, che provvede alla separazione dei rifiuti in due flussi:

- il sottovaglio, ricco di sostanza organica, viene depurato della frazione ferrosa e dall'alluminio ed inviato a biostabilizzazione.
- il sopravaglio, costituito essenzialmente da frazione secca, che, viene depurato della frazione ferrosa tramite l'intercettazione dei materiali ferrosi, e della plastica leggera tramite tarara. Il restante materiale viene inviato ad una pressa meccanica e inviato a smaltito in discarica sotto forma di balle;

Il materiale ferroso selezionato viene conferito a recupero; analogamente si procede con i metalli non ferrosi selezionati (alluminio).

La plastica leggera viene inviata alla linea di selezione RDM (Area 3).

2.4.2. Selezione RU emergenza – 25 t/h

Una linea dell'impianto di trattamento meccanico, dal punto di vista meccanico-impiantistico, è adatta sia al trattamento dei RU che al pretrattamento della frazione organica da raccolta differenziata. Il Gestore ha fatto richiesta di utilizzare tale linea per tale scopo, ma vista il non totale rispetto delle BAT di settore da parte dell'impianto, il Gruppo di Lavoro convocato in data 13/10/14 ha stabilito di non concedere l'autorizzazione a tale modifica.

La linea di emergenza è dotata di un aprisacchi alimentato da un nastro a tapparella metalliche che, giunto in quota, scarica nel separatore rotante ad ampia superficie vagliante, che provvede alla separazione dei rifiuti in due flussi:

- Il sottovaglio, ricco di sostanza organica, viene depurato della frazione ferrosa e dall'alluminio ed inviato a biostabilizzazione.
- - Il sopravaglio, costituito essenzialmente da frazione secca, che, viene depurato della frazione ferrosa tramite l'intercettazione dei materiali ferrosi, e della plastica leggera tramite tarara. Il restante materiale viene inviato ad una pressa meccanica e inviato a smaltito in discarica sotto forma di balle;

I sovvalli – CER 19 12 12 – confezionati in balle vengono prodotti dalle seguenti aree impiantistiche:

- Area 3: linea RDM
- Area 4: Linea 1 RU (di emergenza)
- Area 4: Linea 2 RU

Una volta usciti dalle linee di selezione, le balle vengono caricate all'interno dei mezzi per il conferimento in discarica; ad esaurimento delle volumetrie degli automezzi, le stesse vengono disposte una adiacente all'altra e sovrapposte in più piani, nelle aree denominate AS1 e AS2.

Inoltre in planimetria sono state riportate delle aree di stoccaggio di emergenza per il CER 19 12 12 sulla base di eventi straordinari che si sono verificati anche nel passato. Tali aree vengono definite in planimetria con le sigle ASE1 e ASE2.

2.5. IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI NON PERICOLOSI – AREA

5

FASE 1 PRIMA DEL DISTACCO DELLE ACQUE REFLUE ALL'IMPIANTO IPPC

L'impianto di depurazione dimensionato per 12.000 a.e., è costituito da un trattamento biologico a fanghi attivi e da una sezione in cui viene effettuato un pre-trattamento chimico-fisico del percolato di discarica. I reflui canalizzati in arrivo all'impianto si mescolano con tutte le acque da trattare provenienti dall'intera area impiantistica di Ponte Rio (impianto di riciclaggio lavaggio automezzi, lavaggio piazzali, acque derivanti dall'impianto di prima pioggia e dal trattamento chimico-fisico dei reflui non canalizzati) e subiscono i seguenti trattamenti:

- pre-trattamento attraverso sgrigliatore fine;
- dissabbiatore, disoleatore;
- zona anossica in testa all'ossidazione: denitrificazione
- ossidazione biologica
- nitrificazione;
- chiarificazione finale nel sedimentatore;
- separazione dei fanghi convogliati a specifico trattamento prima del loro smaltimento insieme ai fanghi provenienti dal trattamento chimico-fisico dei reflui non canalizzati (inviati all'ispessitore poi alla nastropressatura e poi stoccati in container scarrabile per lo smaltimento finale in discarica);
- clorazione del chiarificato prima dello scarico nel torrente.

FASE 2 DOPO IL DISTACCO DELLE ACQUE REFLUE ALL'IMPIANTO IPPC

L'impianto di trattamento è progettato per trattare 47.400 metri cubi all'anno di reflui liquidi prodotti dal complesso impiantistico e da 12.400 metri cubi di rifiuti liquidi esterni all'impianto. I reflui liquidi del complesso impiantistico provengono da:

- Acque dilavamento piazzali;
- Acque di prima pioggia;
- Lavaggio automezzi;
- Servizi igienici;
- Reflui prodotti dai rifiuti organici presenti nelle fosse di recezione;
- Acque lavaggio pneumatici;

L'impianto è composto dalle seguenti sezioni:

- 1) Sgrigliatore – sollevamento;
- 2) Dissabbiatore – disoleatore;
- 3) Vasca di denitrificazione riconvertita in impianto biologico SBR;
- 4) Vasca di ispessimento fanghi di risulta;
- 5) Nastropressatura dei fanghi di risulta;
- 6) Vasche di stoccaggio del percolato da 100 mc e da 25 mc.

Tutti i reflui prodotti in impianto convergono verso la stazione di sollevamento.

Dopo il sollevamento i reflui vengono inviati al pretrattamento attraverso uno sgrigliatore fine; tale griglia presenta una forma curva avente raggio di 1,000 mm con spaziatura tra le barre di 15 mm. La pulizia della griglia viene effettuata in modo automatico mediante dispositivo ruotante il cui funzionamento è asservito a timers elettrici, in modo tale da regolare il ciclo di lavoro dei rastrelli in funzione delle reali necessità. Il materiale sgrigliato cade su un contenitore e periodicamente inviato a smaltimento.

Dalla stazione di sollevamento, tramite una pompa, i reflui arrivano al dissabbiatore, disoleatore (2). L'operazione di dissabbiatura, necessaria per eliminare le sabbie affluenti all'impianto nei periodi di pioggia, è realizzata mediante un dissabbiatore a pianta circolare, completamente realizzato in calcestruzzo. Il dissabbiatore è munito di dispositivo di aerazione che svolge il duplice compito di impedire la sedimentazione delle sostanze organiche in sospensione e di rinfrescare il liquame che potrebbe arrivare all'impianto con basso potenziale di ossido – riduzione e che viene aumentato mediante la suddetta preaerazione. L'aria occorrente in questa fase viene fornita da un elettrocompressore rotativo di aria da circa 75 mc/ora e 3 atm di prevalenza. Mediante tale operazione si realizza la separazione di circa l'80% delle sabbie con granulometria compresa tra 150 e 200 micron. La sabbia separata, raccolta sul fondo del dissabbiatore sagomato a tramoggia, viene tolta mediante insufflazione di acqua e quindi estratta tramite una pompa pneumatica e depositata in un apposito pozzetto da cui è periodicamente prelevata ed inviata a smaltimento.

Dal disoleatore si passa quindi alla vasca di denitrificazione dove avrà luogo il trattamento biologico S.B.R.. Il trattamento biologico S.B.R. prevede un funzionamento ciclico completamente automatizzato, che si articola nelle seguenti 4 fasi di processo:

1. Alimentazione
2. Post Ossidazione (ossidazione – nitrificazione – denitrificazione)
3. Sedimentazione
4. Scarico

Durante la fase di alimentazione il refluo viene caricato all'interno della vasca di ossidazione (ex vasca di denitrificazione) dove entra a contatto con la biomassa (fango attivo) la quale inizia immediatamente la propria attività di demolizione delle sostanze organiche.

Il percolato CER 190703, stoccato all'interno della cisterna adiacente, mediante pompa, verrà convogliato nell'arco delle 24h all'interno della vasca di ossidazione per una quantità non superiore ai 40 mc/giorni senza alcun trattamento preliminare in funzione degli altri rifiuti liquidi scaricati nell'impianto.

L'immissione dei reflui nello stadio biologico determina il progressivo aumento del livello dell'acqua, poiché durante l'intero corso di questa fase non si procede ad alcuno scarico. In condizioni ideali di Temperatura, pH ed Ossigeno disciolto, ha luogo l'ossidazione biologica, compresi i processi di Nitrificazione e Denitrificazione; i microrganismi aerobici (batteri, protozoi ecc.), demoliscono le sostanze organiche disciolte nelle acque in arrivo per la costruzione di protoplasma cellulare, inglobando le sostanze sospese più leggere all'interno dei microrganismi stessi, sotto forma di fiocchi sedimentabili. L'attività di ossidazione biologica avviene secondo gli schemi dell'aerazione prolungata, ovvero con un carico del fango molto basso. In tali condizioni i microrganismi, avendo poco substrato di cui nutrirsi, utilizzano le risorse endogene contribuendo a produrre un fango ben stabilizzato, ovvero povero di sostanza organica, non putrescibile e, quindi, facilmente smaltibile. Inoltre, nell'eventualità in cui il carico organico in ingresso dovesse risultare sbilanciato nell'ideale rapporto tra BOD, Azoto e Fosforo, suggerito dalla nota relazione:

$$\mathbf{BOD : N : P = 100 : 5 : 1}$$

sarà possibile intervenire in automatico, integrando il refluo con opportuni sali nutrienti mediante eventuale linea di dosaggio costituita da un serbatoio attrezzato con elettropompa dosatrice a portata variabile in modo da ottimizzare i rendimenti in base alle caratteristiche del refluo di partenza e alla capacità di sedimentazione della biomassa. La fase di alimentazione si conclude al raggiungimento di un determinato battente massimo all'interno del Bioreattore S.B.R. o al termine di un periodo di tempo prestabilito. Subito dopo ha inizio la fase di post-ossidazione, della durata di alcune ore, durante la quale la biomassa conclude la propria attività di demolizione delle sostanze inquinanti. Trascorsa la fase di post-ossidazione, il sistema di aerazione interrompe il proprio funzionamento e nel Bioreattore si instaurano le condizioni di quiete che determinano la sedimentazione del fango attivo. Trascorso il tempo di sedimentazione (generalmente della durata di una o due ore), si attua in automatico il ciclo di scarico, mediante l'accensione di una specifica pompa sommergibile. L'effluente depurato in uscita dall'impianto di depurazione potrà defluire allo scarico in ottemperanza alle vigenti normative antinquinamento (Tab. 3, allegato 5 – D. Lgs. 152/06 – Scarico in pubblica fognatura).

L'ultima parte di trattamento consiste nell'ispessimento e nella disidratazione dei fanghi di supero. I fanghi di supero provenienti dalla vasca di ossidazione verranno pompati alla vasca di ispessimento fanghi e, una volta ispessiti, verranno pompati nella sezione di disidratazione dei fanghi. Questo trattamento è effettuato mediante nastropressatura con aggiunta di polielettrolita cationico, preparato e dosato mediante apposita apparecchiatura. Le acque che derivano dalla disidratazione dei fanghi e dalla pulizia delle nastropresse stesse vengono inviate al depuratore da cui, tramite un sistema di ricircolo, vengono riutilizzate per la pulizia delle nastropresse. Il lavaggio dei nastri è costituito da una elettropompa centrifuga, ad asse orizzontale, ispezionabile senza smontaggio delle tubazioni la cui portata è pari a 10 mc/h e la prevalenza è di 55 m.c.l. I fanghi nastropressati, caratterizzati da una concentrazione pari a circa 20-25%, vengono infine stoccati in apposito container scarrabile per essere inviati poi allo smaltimento finale in discarica.

2.6. DEPOSITO PRELIMINARE RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI OSPEDALIERI – AREA 7

I mezzi che trasportano rifiuti ospedalieri, previa pesatura presso l'ingresso dell'impianto, entrano nell'area attraverso il cancello principale, i semirimorchi vengono posizionati nell'area, e la motrice una volta sganciata dal semirimorchio esce dal cancello posto nella parte inferiore dell'area.

I rifiuti conferiti all'impianto derivano essenzialmente da attività di microraccolta e quando arrivano all'impianto sono già confezionati in idonei contenitori tali da escludere ogni possibilità di contaminazione o rischi sia per l'ambiente che per i lavoratori. I mezzi del sistema di raccolta scaricano direttamente nei semirimorchi e la movimentazione dei carichi avviene manualmente posizionando i mezzi conferitori in corrispondenza delle aperture posteriori dei semirimorchi. Una volta raggiunta la capienza di carico i semirimorchi, agganciati alle motrici escono dal sito in retromarcia dal cancello principale, e conferiscono agli impianti di smaltimento autorizzati.

Per quanto attiene lo stoccaggio dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, al loro conferimento in impianto gli stessi vengono stoccati all'interno dei containers posizionati ad hoc per lo stoccaggio separati per codice cer.

I contenitori "puliti" sono immagazzinati all'interno di una tettoia e prelevati di volta in volta da mezzi adibiti alla raccolta.

2.7. IMPIANTO DI STOCCAGGIO CERNITA E TRITURAZIONE - AREE 8.1 e 8.2

L'Area 8.1 è dedicata alle operazioni di seguito descritte e pertanto destinata allo stoccaggio (D15 o R13), cernita e triturazione (D13-R12) dei rifiuti in ingresso urbani e speciali non pericolosi.

Per quanto riguarda le operazioni sopra riportate, da un punto di vista quantitativo e di volumi ha particolare rilievo il conferimento degli ingombranti (CER 20 03 07). Tale rifiuto, dopo opportuna cernita, viene stoccato in area dedicata e denominata in planimetria come A8e e successivamente sottoposti a triturazione; lo stoccaggio avviene a terra in cumuli su pavimentazione in c.a. e confinata da muri di contenimento.

I codici CER in ingresso, diversi dagli ingombranti (20 03 07), vengono stoccati in cassoni scarrabili nelle aree a disposizione A8l e A8m e presso l'area 8.2_ A8o su pavimentazione in c.a. o eventualmente containers.

Tali tipologie di rifiuti, in funzione della loro provenienza e caratterizzazione sono destinati a deposito preliminare o messa in riserva, per essere sottoposti successivamente alle operazioni di cernita per selezionare le frazioni ancora recuperabili che possono essere costituiti da carta, cartone, plastiche di varia natura, materiali legnosi, materiali ferrosi e non ferrosi, tessili e altri materiali recuperabili.

Le frazioni non più recuperabili dopo le operazioni di cernita e derivanti da tutti i codici CER in ingresso, al fine di ottimizzare il conferimento a smaltimento finale, vengono raccolti in un unico container per essere successivamente triturati insieme ed avviati a smaltimento con il CER 191212.

Il CER 19 12 12 triturato viene depositato nell'area A8f in cumuli su pavimentazione in c.a. e confinato da muri di contenimento.

I rifiuti, diversi dagli ingombranti, vengono stoccati in cassoni scarrabili nelle aree a disposizione A8l e A8m e presso l'area 8.2_ A8o su pavimentazione in c.a. o eventualmente containers.

Nelle aree A8a e A8b vengono conferiti i rifiuti da spazzamento stradale e delle fognature nei cassoni da 30 mc. Tali rifiuti sono caratterizzati da un elevato contenuto d'umidità e quindi sono soggetti a perdite di peso dell'ordine del 20% fra ingresso ed uscita.

Nell'Area 8.2 si effettuano inoltre le stesse operazioni di stoccaggio dell'Area 8.1. Le aree messe a disposizione per lo stoccaggio di tali CER sono quelle denominate A8o e rappresentate da n.6 cassoni a tenuta da 30 mc.

Il CER 20 01 08 viene conferito all'interno dei cassoni A8n (n.3) nel caso in cui non sia sufficiente il volume messo a disposizione dalla fossa di ricezione dell'Area 4.

Il CER 15 01 07 (vetro) ha due aree per il suo stoccaggio, l'area A8c e l'area A3g. L'area A8c, oltre ad essere utilizzata per lo stoccaggio della raccolta del vetro monomateriale, è anche a servizio dell'Area 3 per lo stoccaggio del vetro selezionato dall'impianto RDM.

2.8. IMPIANTO DI RECUPERO CARTA, CARTONE E PLASTICA - AREA 9

I mezzi che trasportano il materiale celluloso, previa pesatura presso l'ingresso dell'impianto, scaricano nell'area A9a su pavimentazione industriale in c.a. in cumuli e sotto tettoia dove viene effettuata una verifica qualitativa con rimozione delle eventuali frazioni estranee. Nel caso in cui il cartone arrivi dalla raccolta con container aventi materiale sottoposto già a pre-pessatura (presse scarrabili), potrà anche essere stoccato nell'area A9c. Il materiale celluloso, movimentato con piccoli mezzi o polipo, viene scaricato su un nastro a tapparelle metalliche interrato e successivamente inviato tramite un altro nastro a tapparelle metalliche alla tramoggia di carico della pressa imballatrice. Le balle in uscita dalla pressa vengono movimentate mediante muletto con pinze e stoccate nell'area A9e come prodotto conforme alla norma UNI 643.

Per quanto riguarda il materiale plastico, provenienti dalla raccolta monomateriale, questo viene depositato nell'area definita in planimetria con la sigla A9b, su pavimentazione in c.a. La plastica in ingresso può essere conferita inoltre nell'area A9c dove subisce una pre-pessatura in container appositi. Si evidenzia dunque che tale area viene utilizzata per stoccare plastica o cartone pre-pessato con presse scarrabili a seconda delle esigenze .

Sia il rifiuto plastico conferito nell'area A9b che quello conferito nell'area A9c viene pressato, confezionato in balle e stoccato nell'area A9d, in attesa di essere inviato a recupero.

2.9. ATTIVITÀ TECNICAMENTE CONNESSE

Il polo impiantistico di Ponte Rio, in quanto tale, ospita anche una serie di attività collaterali e/o connesse alle attività già precedentemente descritte. In particolare si hanno una serie di servizi generali quali portineria, pesatura, officina, lavaggio mezzi, magazzino e parcheggi.

2.9.1. Officine, magazzini e autorimesse a servizio degli impianti;

L'officina automezzi è composta da più locali giacenti in due edifici distinti. La prima, destinata principalmente agli autocarri, ai motocarri e alle macchine operatrici, è ubicata nel primo capannone a valle della rampa di accesso all'impianto. Vi sono inoltre un'area magazzino, un ufficio per i responsabili ed i servizi igienici per il personale. A seguire, due ulteriori locali. Uno destinato alla riparazione e sostituzione degli pneumatici ed una ulteriore officina per riparazioni

generiche. Le attività svolte sono quelle di manutenzione ordinaria e straordinaria del parco automezzi, con particolare focus sulle attrezzature specifiche delle attività core di Gesenu (compattatori, cassoni e presse scarrabili, spazzatrici) e di manutenzione degli autotelai (tagliandi e piccole riparazioni). Il magazzino aziendale è ubicato nella seconda parte dello stesso edificio dell'officina, e comprende quattro distinti locali. Il magazzino tiene a scorta principalmente ricambi per automezzi e per gli impianti di trattamento rifiuti, materiali di ferramenta e minuteria, sacchi nettezza urbana, vestiario dipendenti, prodotti chimici e lubrificanti. Questi ultimi due, sono stoccati su idonee vasche di sicurezza atte a contenere un eventuale sversamento di liquidi.

2.9.2. Area lavaggio automezzi;

Nell'edificio nel lato opposto al torrente, si ha invece l'autolavaggio e l'officina spazzatrici, caratterizzata da due campate destinate alla manutenzione delle spazzatrici, di cui una con fossa. L'autolavaggio, che dispone di idropulitrici con lance ad alta pressione e dispositivi di erogazione dei saponi, è ubicato in due aree, una interna ed una esterna al capannone, entrambe dotate di idonea rete di raccolta delle acque di lavaggio, convogliare al depuratore aziendale.

2.9.3. Area destinata al rifornimento di carburante;

L'impianto di distribuzione di carburante è ubicato all'interno dell'installazione in prossimità e di fronte all'officina automezzi.

L'impianto di distribuzione automatica di carburante (gasolio per autotrazione) è ad uso esclusivamente privato, cioè per il rifornimento degli automezzi in dotazione a GESENU ed è costituito da:

- due serbatoi metallici da 20 mc ciascuno, monoparete installate nel 1992;
- un serbatoio metallico da 20 mc a doppia parete;
- una colonnina munita di doppio sistema di erogazione del carburante e collegata ai serbatoi attraverso tubazioni in acciaio zincato la cui attivazione viene regolata attraverso un sistema di valvole di intercettazione manuali poste all'interno di un pozzetto ispezionabile. A protezione degli agenti atmosferici è presente una tettoia.

La pavimentazione dove sostano i mezzi interessati dal rifornimento è realizzata in cemento.

I serbatoi sono dotati dei seguenti sistemi di sicurezza ambientale dei serbatoi si aggiunge che:

- i primi due serbatoi di più vecchia installazione sono stati interessati da un processo di vetrificazione certificato dalla ditta esecutrice;

- nella cisterna a doppia parete di più recente installazione è presente un sistema di controllo elettronico del liquido posizionato nell'intercapedine e funzionale a verificare eventuali forature del serbatoio.

Per tutti i serbatoi inoltre è stato installato un sistema di protezione catodica come previsto dalla precedente AIA.

2.9.4. Uffici e parcheggi.

Nel sito sono presenti gli uffici del Gestore ed un'area parcheggio per i dipendenti.

3. ANALISI DEL CICLO PRODUTTIVO

3.1. MATERIE PRIME E CHEMICALS

Vista la natura dell'attività in oggetto, possono essere considerate materie prime utilizzate nella gestione dell'impianto tutti i rifiuti ricadenti nei codici CER in ingresso. Nel complesso impiantistico entrano ed escono circa 200.000 tonnellate di rifiuti in ingresso all'anno.

Sono inoltre utilizzati quali materie prime e chemicals:

- Antiruggine;
- Diluenti, solventi e sgrassanti;
- Disinfettanti, igienizzanti, deodoranti, assorbenti e rodenticidi;
- Grassi e olii idraulici lubrificanti;
- Olii per trasmissione;
- Fluidi per freni;
- Antigelo;
- Detergenti, sbloccanti, sigillanti, adesivi e disincrostanti;
- Antischiuma, antialghe;
- Vernici;

3.2. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

- N. 1 Pozzo. Le acque emunte vengono utilizzate prioritariamente ad emergenza antincendio oltre che per il lavaggio degli automezzi e dei piazzali degli impianti. Vengono attinti circa 10.000 mc/anno.
- Acquedotto comunale. Le acque provenienti dall'acquedotto vengono utilizzate a scopo igienico-sanitario e nell'impianto di depurazione-pretrattamento del percolato. Vengono attinti circa 4.000 mc/anno.

3.3. ENERGIA

L'energia elettrica utilizzata per il funzionamento di apparecchiature, macchinari, strumentazioni viene prelevata con una fornitura in media tensione, potenza impegnata 0,8 MW.

Nell'anno 2014 il consumo è stato di 2.746 MWh così suddiviso:

- 1.185 MWh per l'impianto di selezione;
- 696 MWh per l'impianto RDM;
- 436 MWh per il depuratore.
- 428 MWh per i servizi;

Nel complesso impiantistico sono presenti 4 caldaie per la produzione di energia termica: due a servizio dell'area lavaggio e officina spazzatrici, una per la produzione energia termica e una per la produzione di energia termica e elettrica in cogenerazione. Il consumo annuo di metano nel 2014 è stato di 100.000 metri cubi circa.

Consumo di combustibile

Tabella 2 - Consumi di energia anno 2014.

Impianto/ fase di provenienza	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Carburante consumato (litri)
Impianto AIA	620	2.746	

Tabella 3 - Produzione di energia – anno 2014.

ENERGIA PRODOTTA					
Descrizione	Combustibile	Potenza termica nominale	Potenza elettrica nominale	Produzione annua (MWh)	
				elettrica	termica
Caldaia	Metano	60			528,61
Caldaia	Metano	41,2			
Caldaia	Metano	640			
Motore	Metano		160	84*	92,4*

* (la produzione è limitata per l'anno 2014 in quanto il cogeneratore è stato fermo a lungo per una guasto)

Tabella 4 - Produzione e consumi di energia – anno 2014.

ENERGIA ACQUISITA dall'ESTERNO		
Energia acquisita dall'esterno	Quantità	Altre informazioni
Energia elettrica	2.746 (MWh)	fornitura in media tensione - 380 V - potenza installata 865 kW
Energia Termica	93.919 mc metano	
Carburante	1.617.971. litri	

3.4. EMISSIONI INQUINANTI

3.4.1. Atmosfera

Le principali fonti di emissioni in atmosfera inquinanti dell'impianto sono le seguenti:

Diffuse

- gas di scarico mezzi meccanici;
- polveri generate dal trasporto, scarico e movimentazione dei rifiuti stoccati;
- odori provenienti dai rifiuti stoccati e trattati;
- la polverizzazione e l'abrasione della superficie stradale interna all'impianto

Le emissioni diffuse ricadono nelle seguenti aree:

1. Emissione diffusa AREE 1-2-7 – Triturazione materiali ligneo cellulosici e stoccaggio ospedalieri
2. Emissione diffusa AREA 3 Trattamento rifiuti da raccolta multimateriale
3. Emissione diffusa AREA 4 Selezione rifiuti
4. Emissione diffusa AREA 5 Trattamento rifiuti liquidi
5. Emissione diffusa AREA 8.1 Triturazione e stoccaggio ingombranti e altri rifiuti
6. Emissione diffusa AREE 8.2 e 9 Stoccaggio e recupero carta
7. Emissione diffusa parcheggio
8. Emissione diffusa aree officine
9. Emissione diffusa area lavaggio mezzi e officina spazzatrici

Le emissioni puntuali dell'impianto sono quelle indicate nella Tabella 5. A seguito delle modifiche impiantistiche il quadro emissivo sarà quello indicato nella Tabella 28.

Nel periodo di vigenza dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, in tutti i camini di emissione, sono stati riscontrati valori inferiori ai limiti prescritti. In fase di riesame si è quindi stabilito di lasciare invariate le frequenze di autocontrollo da parte del Gestore, ma di dimezzare i limiti di emissione per il parametro polveri.

Tabella 5 – Emissioni Convogliate – Quadro riassuntivo delle emissioni in atmosfera relative al sito IPPC.

Punto Emissione	Inquinante	Provenienza	Valore emissione 2013 mg/Nm ³	Portata (Nm ³ /h)	Durata media nelle 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/settimana)	Temperatura (°C)	Dimensioni camino		Impianto abbattimento
								H dal suolo (m)	Area (m ²)	
E2		Impianto di selezione RDM, selezione aeraulica frazione leggera	Sospeso	14.000	NON IN USO	NON IN USO	Ambiente	11	0,331	Ciclone
E3	Polveri	Linea selezione RSU	0,4	50.000	12	6	Ambiente	≥1,5 oltre il colmo del tetto (13 m)	0,636	Filtro a maniche
E4	-	Triturazione del ferro impianto di selezione	Sospeso	15.000	NON IN USO	NON IN USO	Ambiente	11	10,3	Ciclone
E5	-	Linea selezione RSU	Sospeso	10.000	NON IN USO	NON IN USO	Ambiente	5,1	0,331	Ciclone
E6	Polveri	Linea selezione RDM	0,61	29.000	12	6	Ambiente	8,87	0,90	Filtro a maniche
E8	Idrogeno solforato	Impianto ispessimento fanghi	< 0,3	1.680	24	7	Ambiente	6,45	0,21	-
E9	-	Officina automezzi	-	1.350	12	6	Ambiente	6,5	0.02	Pre filtro a setto metallico e filtro a tasche in microfibra sintetica
E10	-	Officina manutentori impianto	-	1.350	12	6	Ambiente	6	0.02	
E11	-	Officina spazzatrici	-	1.350	12	6	Ambiente	11	0.02	
E12		Caldaia 60 kW			8	310	200			
E13		Caldaia 41 kW			8	310	200			

E14		Caldaia 640 kW			8	310	150			
E15		Caldaia 160 kW			8	310	550			

3.4.2. Scarichi idrici

La gestione delle acque meteoriche e dei relativi scarichi avviene nel modo seguente:

- Tutte le acque meteoriche afferenti al polo impiantistico vengono rilanciate attraverso delle stazioni di sollevamento ed inviate all'impianto di trattamento reflui e rifiuti liquidi (per tutte le aree impiantistiche tranne le aree 8.2 e 9);
- Per le aree 8.2 e 9 è presente un impianto di prima pioggia (impianto A) che intercetta le precipitazioni meteoriche per inviarle al trattamento presso l'impianto; le seconde piogge vengono scaricate in corpo idrico superficiale. È stato prescritto al Gestore di inviare a trattamento tutte le acque meteoriche di tali aree.
- Per le aree 1, 2 e 7 è presente un impianto C che raccoglie tutte le acque meteoriche che si generano sui piazzali, le pretratta e successivamente le invia a trattamento all'impianto di trattamento reflui e rifiuti liquidi.
- I reflui dei servizi igienici delle aree interne e della stazione di lavaggio degli automezzi vengono inviate a trattamento presso l'impianto di trattamento reflui e rifiuti liquidi;
- I rifiuti liquidi rappresentati dal percolato ed altri rifiuti liquidi autorizzati ed i reflui urbani della fognatura civile vengono inviati a trattamento presso l'impianto di trattamento reflui e rifiuti liquidi;
- Le acque di prima pioggia provenienti dall'area di stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi oggi gestita dalla società AP Produzione Ambiente Spa vengono inviate a trattamento all'impianto di trattamento reflui e rifiuti liquidi;

Lo scarico post depurazione ad oggi in acque superficiali, verrà successivamente adeguato a scarico in pubblica fognatura quando il soggetto gestore della rete pubblica fognaria staccherà la rete di adduzione dei reflui urbani presso l'impianto.

3.4.3. Emissioni sonore

Le fonti di rumore derivano essenzialmente dall'attività dell'impianto medesimo (tritutori macchinari dell'impianto di selezione, pressa, officina ecc.) e dal traffico veicolare, sia relativo alla strada vicinale che agli automezzi afferenti rifiuti che quelli in uscita adibiti al trasporto degli stessi per lo smaltimento.

Nel 2013 il Gestore ha effettuato la valutazione di impatto acustico che certifica il rispetto dei limiti dalla normativa vigente dei livelli di rumore ambientale, dovuti a tutte le attività svolte, misurati in ambiente esterno.

In fase di progettazione il Gestore ha presentato la valutazione di impatto acustico nella quale si comunica che le nuove attrezzature previste verranno installate all'interno di reparti e/o aree già

presenti e che comunque non saranno in grado di produrre livelli di rumore superiori a quelli attualmente prodotti.

3.4.4. Rifiuti

Nel complesso impiantistico sono presenti numerosi impianti di trattamento e stoccaggio rifiuti. Per il dettaglio dei codici CER e aree di stoccaggio e di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti si veda le sezione autorizzativa.

Nel complesso impiantistico vengono prodotte inoltre i seguenti rifiuti pericolosi e non:

Tabella 6 – deposito temporaneo rifiuti prodotti anno 2014

Codice CER	Descrizione	Impianto o fase di provenienza	Quantità (t)	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Destinazione	Modalità di trasporto
160601*	Batterie al piombo	Manutenzioni, officine mezzi e spazzatrici	5,64	DTa; DTb-1; DT d-1	box	R13	Autocarri, furgoni autorizzati
160107*	Filtri olio		0,15	DT b-1; DT c-1; DT d-1	fusti	D15/R13	
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate da tali sostanze		1,117	DT b-1; DT c-1; DT d-1	fusti	D15/R13	
150202*	Stracci sporchi		0,937	DT a;DT b-1; DT c-1; DT c-2; DT d-1	fusti	D15/R13	
130205	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati		4,95	DT b-1; DT c-1; DT d-1	Ecotainer omologato a doppia parete	D15/R13	
080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	uffici	0,405	DT a	Box/fusti	D15/R13	
120118*	Fanghi metallici /fanghi di rettifica, affilatura e lappatura contenenti olio	Manutenzioni	0,02	DT c-1	Fusto, contenitore in plastica	D15	
150111*	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	Manutenzioni, officine mezzi e spazzatrici	0,036	DT b-1; DT c-1; DT d-1	fusti	D15/R13	
150203	Assorbenti materiali filtranti stracci ed indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202		0,180	DT a;DT b-1; DT c-1; DT c-2; DT d-1	fusti	D15	

160112	Pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 160111	Manutenzioni, officine mezzi	0,054	DT b-1; DT d-1	fusti	D15/R13
160119	plastica	officine mezzi e spazzatrici	0,298	DT b-1; DT d-1	fusti	D15/R13
160117	metalli ferrosi	officine mezzi	n.d.	DT b-2	Vasca 5 mc	D15/R13
160121*	Componenti pericolosi diversi da quelli di cui alla voci da 160107 a 160111,160113 e 160114	officine mezzi e spazzatrici	0,537	DT b-1, DT d-1	fusti	D15
160122	Componenti non specificati altrimenti		5,077	DT b-1, DT d-2	Fusti e vasca da 5 mc	D15
160104*	fuori uso direttamente presso il centro di rottamazione	manutenzioni	1,1	veicoli fuori uso conferiti direttamente al centro di rottamazione		R13
160214	fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	manutenzioni	8,44	DTa	fusto	R13
170405	Ferro e acciaio	manutenzioni	36,67	DT c-2, DT c-3	Vaschetta/vasca da 5 mc	R13
160306	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 160305	manutenzioni	nd	DT c-3	vasca da 5 mc	D15
160604	Batterie alcaline	manutenzioni	nd	DT a	Raccogliatore plastica	R13
200133	Batterie e accumulatori	manutenzioni	0,63	DT a	Raccogliatore plastica	R13
200140	Metallo	Manutenzioni cassonetti	11,29		A terra	R13
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	manutenzioni	0,100	DT a	Raccogliatore in ferro	R13
160215*	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso		n.d.	DT a	fusto	R13

160209*	Trasformatori e condensatori contenenti PCB			DT a	Fusto/box in HDPE	D15	
200139	plastica	Manutenzioni cassonetti	7,96		A terra	R13	
170101	cemento	Manutenzioni	11,42		Vasca una tantum	R13	
070612	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070611	lavaggio	127,87		Direttamente a smaltimento autospurgo	D9	autospurgo
190801	vaglio	Sgrigliatore area 5	0,780	DT e, DT g	Vaschetta in acciaio	D1	Autocarri, automezzi autorizzati
190802	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	Dissabbiatore impianto area 5	0,935	DT g	Vaschetta in acciaio (destinata a smaltimento)	D1	
190805	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	Trattamento linea fanghi	333,280	DT f	Cassone scarrabile da 30 mc	D1	
190814	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813	Trattamento linea fanghi	-	DT f (dopo che sarà avvenuto il distacco della rete fognaria pubblica)	Cassone scarrabile da 30 mc	D1	

- altri CER derivanti da attività impreviste o non ordinarie

3.4.5. Emissioni al suolo

Tutte le aree del complesso impiantistico interessate dalla movimentazione rifiuti sono realizzate su pavimentazione dotate di rete di raccolta acque.

3.4.6. Sistema dei trasporti

L'installazione di Ponte Rio prevede l'ingresso giornaliero di circa 250 mezzi e l'uscita di 35 mezzi.:

A tale contributo va aggiunto il flusso legato al traffico indotto dal personale operante nell'impianto e nei servizi e all'approvvigionamento delle materie prime.

3.5. SISTEMI DI CONTENIMENTO/ABBATTIMENTO

3.5.1. Emissioni in atmosfera

Nei punti di emissione sono presenti i seguenti impianti di abbattimento:

E2: ciclone (impianto non in uso per Impianto di selezione RDM, selezione aeraulica frazione leggera);

E3: filtro a maniche (per il controllo delle polveri prodotte lungo la linea di selezione RU è stata predisposta una rete di cappe o prese localizzate nei punti più critici che attraverso un sistema di tubazioni confluenti fa capo all'impianto di filtrazione);

E4: ciclone (impianto non in uso per linea triturazione ferro);

E5: ciclone (impianto non in uso per Linea selezione RSU);

E6: filtro a maniche (per il controllo delle polveri prodotte lungo la linea di selezione RDM è stata predisposta una rete di cappe o prese localizzate nei punti più critici che attraverso un sistema di tubazioni confluenti fa capo all'impianto di filtrazione);

E8: (nessun sistema di abbattimento);

E9: Pre filtro a setto metallico e filtro a tasche in microfibra sintetica;

E10: Pre filtro a setto metallico e filtro a tasche in microfibra sintetica;

E11: Pre filtro a setto metallico e filtro a tasche in microfibra sintetica;

E12: (nessun sistema di abbattimento);

E13: (nessun sistema di abbattimento);

E14: (nessun sistema di abbattimento);

E15: (nessun sistema di abbattimento);

Inoltre, durante le operazioni di scarico-carico dei rifiuti avviati all'impianto di selezione, vengono nebulizzati enzimi per l'abbattimento delle emissioni odorigene.

3.5.2. Scarichi in acqua

Tutte le acque meteoriche afferenti al polo impiantistico vengono rilanciate attraverso delle stazioni di sollevamento ed inviate all'impianto di trattamento reflui e rifiuti liquidi (per tutte le aree impiantistiche tranne le aree 8.2 e 9);

Per le aree 8.2 e 9 è presente un impianto di prima pioggia (impianto A) costituito dalle seguenti parti:

- 1 POZZETTO SCOLMATORE in vetroresina idoneo a separare le acque di prima pioggia da depurare da quelle di seconda pioggia da inviare, tramite tubature di by-pass, direttamente al recettore finale. Le dimensioni del pozzetto sono (80cm x 80cm; H = 80cm). Il pozzetto è completo di tronchetti in PVC di ingresso, uscita e by-pass.
- 1 VASCA DI ACCUMULO acque di prima pioggia realizzata in polietilene lineare ad alta densità con struttura autoportante avente le seguenti dimensioni: L=240cm, P=300cm, H=245cm, per un volume di circa 12,5 m³, completa di elettropompa sommergibile, (Pot.= 0,88 KW, Tensione 220 Volt), dotata di regolatore di livello, valvola di ritegno, saracinesca, tubatura di mandata, cassetta di comando con temporizzatore. Nella vasca di accumulo giungono le acque da trattare; qui avviene la sedimentazione degli inerti ed il galleggiamento del materiale flottante per un periodo di 24 ore. Sul fondo della vasca è posizionata una elettropompa sommersa in grado di addurre al trattamento presso l'impianto di trattamento acque reflue del sito;

È stato prescritto al Gestore di inviare a trattamento presso l'impianto del sito IPPC la totalità delle acque meteoriche.

Per le aree 1, 2 e 7 è presente un impianto C monoblocco costituito da due vasche in C.A. di cui la principale si compone di tre comparti:

- 1° COMPARTO (vasca di accumulo) è attrezzato con una pompa di svuotamento e rilancio al separatore di oli installata sul fondo della vasca. L'elettropompa sommergibile, dotata di regolatori di livello, valvola di ritegno, saracinesca, tubatura di mandata, quadro di comando invia l'acqua raccolta nel secondo comparto.
- 2° COMPARTO - (sedimentatore) riceve le acque dalla vasca di accumulo mediante pompa, permettendo alle parti solide di precipitare sul fondo e all'acqua di passare al comparto successivo attraverso un foro di troppo pieno.

- 3° COMPARTO - (disoleatore-separatore) consente alle parti oleose contenute nelle acque di galleggiare ed essere raccolte ed accumulate in un serbatoio cilindrico interno in pvc. L'evacuazione dell'acqua sottostante lo strato oleoso avviene tramite una condotta che dal fondo del comparto, comunica con la seconda vasca in C.A esterna.

La seconda vasca (stazione di sollevamento) funge da accumulo e rilancio al sistema fognario principale che confluisce nell'impianto di trattamento finale (depuratore). La stessa è dotata di due pompe sommergibili, da un sistema di sonde e da un quadro di comando e gestione.

3.5.3. Emissioni sonore

Gli interventi per la riduzione delle emissioni sonore riguardano:

- interventi diretti sulla sorgente;
- installazione di barriere antirumore;
- isolamento acustico della struttura;
- isolamento di porte e finestre;
- installazione di silenziatori.

4. BONIFICHE AMBIENTALI

Attualmente il sito dove insiste l'impianto non risulta come sito inquinato ai sensi del D. Lgs. n. 152/06 e s.m.i..

5. RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE

Sulla base dell'attività svolta l'Azienda dichiara di non essere assoggettata all'applicazione del D. Lgs. n. 334/99 e s.m.i..

6. SISTEMI DI GESTIONE

Il soggetto Gestore possiede dal 2000 la Certificazione del Sistema di Qualità Aziendale ai sensi della Norma UNI EN ISO 9001:2008, rilasciata dal Cermet con Reg. n. 6223-A e dal 2010 la Certificazione Ambientale ai sensi della Norma UNI EN ISO 14001:2004, rilasciata dal Cermet con Reg. n. 6223-E.

7. STATO DI ATTUAZIONE DELLE BAT

Le BAT di riferimento sono contenute nei seguenti documenti:

- Decreto 27 giugno 2005 - Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili - Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio;
- European Integrated Pollution Prevention and Control Bureau - IPPC Reference Document on Best Available Techniques for The Waste Treatments Industries, August 2006 [WT];
- Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili – Categoria 5. Gestione dei Rifiuti, Impianti di trattamento rifiuti solidi, emanate con Decreto del Ministero dell'Ambiente del 29 gennaio 2007 “Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59” [LG].
- Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili – Categoria 5. Gestione dei Rifiuti, Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi, emanate con Decreto del Ministero dell'Ambiente del 29 gennaio 2007 “Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59” [LG].
- Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili – Categoria 5. Gestione dei Rifiuti, Impianti di selezione, produzione di CDR e trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse), emanate con Decreto del Ministero dell'Ambiente del 29 gennaio 2007 “Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59” [LG].

Lo stato di attuazione delle BAT è riassunto nelle Tabella 7 e nella Tabella 8.

Tabella 7 - Stato di attuazione delle BAT gestione rifiuti solidi

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>CONFIGURAZIONE BASE DELL'IMPIANTO Prevista una zona di scarico ed accumulo temporaneo dei rifiuti in ingresso; un'area di trattamento; una zona di stoccaggio dei materiali trattati e di carico sui mezzi in uscita. Sono inoltre previste: - zone di rispetto; - aree per la viabilità; - strutture di servizio e per la sicurezza dell'impianto</p>	X			
<p>GESTIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO 1. Procedura di conferimento del rifiuto all'impianto Presentazione della seguente documentazione: · domanda di conferimento su modello standard predisposto dal gestore; · scheda descrittiva del rifiuto su modello standard predisposto dal gestore; · analisi completa del rifiuto Per più carichi dello stesso rifiuto e dello stesso produttore, resta valida la documentazione presentata la prima volta, documentazione da richiamare nel documento di trasporto di ogni singolo carico. Dovranno essere effettuate visite periodiche. La tipologia di trattamento dovrà essere individuata sulla base delle caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto. 2. Caratterizzazione preliminare del rifiuto · Caratteristiche chimico-fisiche · Classificazione del rifiuto e codice CER 3. Modalità di accettazione del rifiuto all'impianto · Identificazione dei flussi in ingresso e dei possibili rischi · Programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto · Pesatura del rifiuto e controllo dell'eventuale radioattività · Annotazione del peso lordo da parte dell'ufficio accettazione 4. Congedo automezzo · Bonifica automezzo con lavaggio ruote · Sistemazione dell'automezzo sulla pesa · Annotazione della tara da parte dell'ufficio accettazione · Congedo dell'automezzo · Registrazione del carico sul registro di carico e scarico</p>	X			

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>RICEZIONE E STOCCAGGIO DEI RIFIUTI CONFERITI ALL'IMPIANTO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La ricezione e lo stoccaggio di matrici ad alta putrescibilità devono essere: <ul style="list-style-type: none"> • realizzate al chiuso; • dotate di pavimento in calcestruzzo impermeabilizzato; • dotate di opportuni sistemi di aspirazione e trattamento dell'aria esausta; • dotate di sistema di raccolta degli eventuali percolati • dotati di portoni di chiusura servo-comandati ad impacchettamento rapido 2. Stoccaggio dei rifiuti differenziato a seconda della categoria e delle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità del rifiuto. I rifiuti in ingresso devono essere stoccati in aree distinte da quelle destinate ai rifiuti già sottoposti a trattamento. 3. Le strutture di stoccaggio devono avere capacità adeguata sia per i rifiuti da trattare sia per i rifiuti trattati 4. Mantenimento di condizioni ottimali dell'area dell'impianto 5. Adeguati isolamento, protezione e drenaggio dei rifiuti stoccati 6. Minimizzazione della durata dello stoccaggio 7. Installazione di adeguati sistemi di sicurezza ed antincendio 8. Minimizzazione delle emissioni di polveri durante la fase di movimentazione: la movimentazione dei rifiuti avviene all'interno di un capannone chiuso dotato di sistema di aspirazione e trattamento dell'aria 	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p>		<p>Le zone di ricezione non risultano tecnicamente compartimentabili in quanto risultano in comunicazione con la zona di scarico dei RU, e non possono essere chiuse poiché è necessario garantire la traslazione dei carriponte di alimentazione;</p>
<p>MOVIMENTAZIONE</p> <p>Qualora la movimentazione dei rifiuti sia eseguita mediante pala meccanica, ragno o gru ponte, la cabina di manovra della macchina deve essere dotata di climatizzatore e sistema di filtrazione adeguato alle tipologie di rifiuti da movimentare. In caso di movimentazione di rifiuti ad elevata putrescibilità con pala gommata o ragno, tutte le aree di manovra devono essere realizzate in calcestruzzo corazzato.</p>	<p>X</p>			

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>MODALITÀ REALIZZAZIONE DELLE LINEE DI TRATTAMENTO</p> <p>Nel caso di trattamento biologico dei rifiuti occorre prevedere appositi accorgimenti impiantistici e tecnologici che sono di seguito riassunti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. gestione delle fasi di pre-trattamento (lacerazione sacchi, triturazione, miscelazione, vagliatura primaria, ecc.) e trasformazione attiva degli impianti di trattamento aerobico (ACT) in strutture chiuse; vengono considerate strutture chiuse i tunnel, le biocelle/biocontainer, i capannoni tamponati integralmente, i sili, i bioreattori dinamici a cilindro. 2. Realizzazione di una capacità aggiuntiva di stoccaggio in ingresso per la "quarantena" di biomasse su cui vanno saltuariamente eseguiti accertamenti analitici per l'accettazione o i programmi di miscelazione (es. fanghi biologici); 3. Per la parte di scarto alimentare adozione di sistema di pre-trattamento (macchinario di tritomiscolazione o lacerasacchi) che eviti la frammentazione di eventuali inerti vetrosi (sfibratori a basso numero di giri/minuto, quali macchinari a coclee, a denti, a coltelli, ecc.); 4. Collegamento automatico della ventilazione e/o della movimentazione della massa al sistema di monitoraggio delle condizioni di processo; possibilità di monitoraggio a distanza (es. con rete GSM o internet); 5. Possibilità, in fase attiva, di modulazione delle portate d'aria specifiche in relazione ai riscontri di processo, o almeno nelle diverse sezioni (corrispondenti a biomassa a diversi stadi di maturazione); 6. Adozione di un sistema di aerazione forzata della biomassa anche in fase di maturazione; 7. Riutilizzo preferenziale delle arie aspirate dalle sezioni di ricezione e pre-trattamento per l'ambientalizzazione delle sezioni di bioossidazione attivo e/o per l'insufflazione della biomassa; il bilancio complessivo tra arie immesse ed estratte dalle sezioni di bioossidazione attivo deve comunque essere negativo, con saldo netto pari ad almeno 3 ricambi/ora; 8. Previsione, a monte del sistema di biofiltrazione degli odori, di un sistema di lavaggio ad acqua delle arie esauste; 9. Per impianti di dimensione medio-grande e grande (superiori a 50-100 tonnellate/die in ingresso alla sezione di bioconversione) ed in siti a forte sensibilità (topograficamente contigui ad abitazioni sparse od aggregate, indicativamente entro i 500 metri) tunnel, biocelle, biocontainer e altri sistemi a bioreattore confinato vanno preferibilmente dislocati all'interno di edifici chiusi onde captare le emissioni in fase di carico/scarico; alternativamente, si può prevedere l'allestimento di una apposita area di carico dei biocontainer (se mobili) all'interno degli edifici adibiti alla ricezione e pre-trattamento; 	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>Materiale lavorato in struttura parzialmente chiusa (compartimentata).</p> <p>NON APPLICABILE (non presente biostabilizzazione)</p> <p>Non presenti N° ricambi d'ora previsti</p> <p>Biofiltrazione non effettuata,</p> <p>NON APPLICABILE (non presente biostabilizzazione)</p>

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>MODALITÀ REALIZZAZIONE DELLE LINEE DI TRATTAMENTO</p> <p>10. Chiusura delle aree di processo anche per la fase di maturazione, od adozione di sistemi statici semiconfinati (es. mediante teli); tale indicazione diventa tendenzialmente prescrittiva nel caso di localizzazioni critiche (indicativamente, entro i 500 metri) e/o ad alte capacità operative (indicativamente superiori alle 50-100 ton/die in ingresso alla sezione di bioconversione);</p> <p>11. Svolgimento al chiuso delle operazioni di vagliatura, per il contenimento delle emissioni acustiche e la dispersione eolica; in questo caso non è necessaria l'aspirazione ed il trattamento odori delle arie esauste, mentre può essere valutata la predisposizione di sistemi di aspirazione localizzata con abbattimento delle polveri (es. tramite filtro a maniche).</p> <p>12. Previsione, in fase attiva, della aerazione forzata della biomassa, per aspirazione e/o insufflazione;</p> <p>13. Dimensionamento del sistema di ventilazione nella prima fase di trasformazione non inferiore ad una portata specifica media continuativa (ossia tenendo conto dei tempi eventuali di spegnimento) di 15 Nm³/h*t. di biomassa (tal quale);</p> <p>14. Previsione di tempi di spegnimento non superiori a 30 minuti;</p> <p>15. Predisposizione di strumenti di controllo del processo, con dotazione almeno di sonde termometriche;</p> <p>16. Predisposizione di sistemi per l'inumidimento periodico della biomassa, in particolare nella fase attiva;</p> <p>17. Altezza del letto di biomassa in fase attiva non superiore a 3 metri (con tolleranza del 10%) per sistemi statici; non superiore a 3,5 metri (con tolleranza del 10%) per sistemi dinamici.</p>			X	<p>NON APPLICABILE (non presente biostabilizzazione)</p> <p>Operazioni in strutture semi tamponate. Presenti sistemi di aspirazione localizzata con abbattimento delle polveri</p> <p>NON APPLICABILE (non presente biostabilizzazione)</p>

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>MANUTENZIONE</p> <p>Devono essere previsti accorgimenti in grado di eseguire agevolmente operazioni di manutenzione; a tale scopo tutti i macchinari impiegati nel trattamento di selezione meccanica devono essere dotati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sistemi di ingrassaggio e lubrificazione automatici o centralizzati • cuscinetti autolubrificanti (dove possibile) • contatori di ore di funzionamento, per la programmazione degli interventi di manutenzione • pulsantiere locali per azionamento manuale delle macchine durante le manutenzioni • possibilità di accesso in tutte le zone con mezzi di sollevamento (manipolatore telescopico, autogrù) per interventi di modifica o manutenzione pesante. Qualora gli spazi a disposizione non lo permettano, occorrerebbe prevedere un carro ponte o paranchi di manutenzione dedicati 	X			
<p>ACCORGIMENTI PER LIMITARE LA DIFFUSIONE DI RIFIUTI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO</p> <p>Negli impianti di selezione meccanica devono essere previsti accorgimenti in grado di impedire la fuoriuscita dei rifiuti dai nastri e dalle macchine di trattamento per mantenere la pulizia degli ambienti; a tale scopo occorre mettere in opera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nastri trasportatori opportunamente dimensionati dal punto di vista volumetrico; • pulitori sulle testate dei trasportatori e nastri pulitori al di sotto dei trasportatori; • carterizzazioni; • cassonetti di raccolta del materiale di trascinamento, in corrispondenza delle testate posteriori o dei rulli di ritorno; • strutture metalliche di supporto delle macchine tali da permettere il passaggio di macchine di pulizia dei pavimenti. 	X			

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>Nel caso di scrubber (torre d'assorbimento), si deve invece garantire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • velocità di attraversamento ≤ 1 m/sec; • tempo di contatto (rapporto tra volume del riempimento e portata specifica) non inferiore a 2 secondi; • altezza minima del riempimento non inferiore a 70 cm; • rapporto tra fluido abbattente ed effluente inquinante pari a 2: 1.000 espresso in m³/Nm³. 		X		Scrubber non presenti
<p>TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI SCARICO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Impiego di sistemi di trattamento a minor produzione di effluenti 2. Massimizzazione del ricircolo delle acque reflue 3. Adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche con separatore delle acque di prima pioggia da avviare all'impianto di trattamento 4. Trattamento biologico delle acque reflue possibilmente con l'utilizzo di impianti di depurazione esistenti nel territorio di pertinenza 	X			
<p>CARATTERIZZAZIONE RIFIUTI SOLIDI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Classificazione e caratterizzazione di tutti gli scarti degli impianti di trattamento 2. Caratterizzazione ed adeguato smaltimento dei rifiuti non recuperabili 	X			
<p>RUMORE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemi di scarico e pretrattamento al chiuso 2. Impiego di materiale fonoassorbente 3. Impiego di sistemi di coibentazione 4. È anche necessario eseguire campagne di misurazione e mappatura dei livelli di rumore nell'ambiente. 			X	Struttura parzialmente chiusa

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>STRUMENTI DI GESTIONE AMBIENTALE</p> <p>Personale: la responsabilità della gestione dell'impianto deve essere affidata ad una persona competente, tutto il personale deve essere adeguatamente addestrato</p> <p>Benchmarking: risulta opportuno analizzare e confrontare, con cadenza periodica, i processi, i metodi adottati e i risultati raggiunti, sia economici che ambientali, con quelli di altri impianti e organizzazioni che effettuano le stesse attività</p> <p>Certificazione: vanno attivate procedure per l'adozione di sistemi di gestione ambientale (EMAS) nonché di certificazione ambientale (ISO 14001) soprattutto l'adesione al sistema EMAS</p> <p>Sistemi di supervisione e controllo: per gli impianti che trattano elevate quantità di rifiuti, tutti i sistemi, gli apparati e le apparecchiature costituenti l'impianto devono essere sottoposte ad un efficiente ed affidabile sistema di supervisione e controllo che ne consenta la gestione in automatico</p> <p>Comunicazione e consapevolezza dell'opinione pubblica: Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo Organizzazione di eventi di informazione/discussione con autorità e cittadini Apertura degli impianti al pubblico Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso impianto e/o via Internet</p>			X	Il gestore non è certificato EMAS

Tabella 8 - – Stato di attuazione delle BAT Gestione rifiuti Liquidi

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>1. Nell'ambito delle attività realizzative e gestionali deve essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Istituita una gerarchia trasparente di responsabilità del personale, che risponderà direttamente al livello gestionale superiore • preparazione e pubblicazione di un rapporto annuale sulle prestazioni ambientali • determinazione di obiettivi ambientali interni • esecuzione di audit periodici per garantire l'osservanza ai principi del sistema di gestione ambientale • monitoraggio regolare delle prestazioni e dei progressi verso la realizzazione della politica del SGA • valutazione dei rischi, su base continua, per individuare i pericoli • valutazione comparativa, su base continua, e affinamento dei processi (di produzione e trattamento dei rifiuti) per diminuire il consumo idrico ed energetico, la produzione di rifiuti e gli effetti incrociati • attuazione di un adeguato programma di formazione, informazione ed aggiornamento del personale dell'impianto in modo da fornire tutte le informazioni di carattere generale in materia di qualità, sicurezza, ambiente ed emergenze 	X			IN PRESCRIZIONE
Prevedere un drenaggio separato per le zone a rischio di contaminazione, incluso un pozzetto per raccogliere perdite e fuoriuscite	X			
Prevedere bacini di ritenuta in caso di guasti e per le acque antincendio alla luce della valutazione dei rischi	X			
Convogliare l'acqua piovana non contaminata direttamente in un corpo d'acqua ricevente, evitando il passaggio nella rete fognaria delle acque reflue	X			Acque bianche scaricate su corpo idrico
Trattare l'acqua piovana proveniente da zone contaminate prima di scaricarla in un corpo d'acqua ricevente	X			Le acque di dilavamento vengono trattate internamente all'impianto
Deve essere previsto un adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche, con pozzetti di raccolta muniti di separatori per oli e vasca di raccolta delle acque di prima pioggia	X			Le acque di dilavamento vengono trattate internamente all'impianto
Predisporre le diverse sezioni dell'impianto ispirandosi a criteri di massima compattezza possibile al fine di consentire un controllo più efficace sulle emissioni olfattive ed acustiche		X		Impianto esistente
In prossimità di centri urbani, si devono privilegiare, in caso di possibilità di rilascio di composti osmogeni, sistemi di trattamento interrati o impianti coperti dotati di sistemi di		X		Impianto esistente

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
deodorizzazione e ventilazione				
L'impianto di trattamento deve essere delimitato da idonea recinzione lungo tutto il suo perimetro. La barriera esterna di protezione deve essere realizzata con siepi, alberature e schermi mobili, atti a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto. Deve essere garantita la manutenzione nel tempo di detta barriera di protezione ambientale	X			
Prevedere la presenza di appositi spazi per la realizzazione di eventuali adeguamenti tecnici e dimensionali e/o ampliamenti	X			
Dotare l'impianto di un adeguato sistema di canalizzazione a difesa dalle acque meteoriche esterne	X			
Determinare la potenzialità dell'impianto sulla base della capacità residua dell'impianto rispetto alla quantità prodotta in proprio o comunque convogliata tramite condotta. In ogni caso la capacità di trattamento in conto terzi non deve pregiudicare la capacità di trattamento dei propri reflui e/o quelli conferiti tramite condotta rispetto alla capacità complessiva di trattamento dell'impianto	X			
Dotare l'impianto di un piano di gestione delle emergenze e di un registro degli incidenti	X			IN PRESCRIZIONE
Garantire un adeguato livello di affidabilità del sistema impiantistico affinché siano raggiunte le prestazioni richieste nelle diverse condizioni operative	X			IN PRESCRIZIONE
Deve essere garantita la presenza di personale qualificato, adeguatamente addestrato alla gestione degli specifici rifiuti trattati nell'impianto ed in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti	X			IN PRESCRIZIONE
Disporre di procedure che consentano di separare e di verificare la compatibilità delle diverse tipologie di rifiuti, tra cui: a. test di compatibilità effettuati preliminarmente alla miscelazione dei rifiuti liquidi b. sistemi atti ad assicurare che l'eventuale miscela di rifiuti liquidi sia trattata secondo le procedure previste per la componente caratterizzata da maggiore pericolosità c. conservazione dei risultati dei test, registrazione dei parametri operativi	X			IN PRESCRIZIONE
A chiusura dell'impianto deve essere previsto un piano di ripristino al fine di garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area	X			IN PRESCRIZIONE
Pianificare un sistema di benchmarking che consenta di analizzare e confrontare, con cadenza periodica, i processi, i metodi adottati e i risultati raggiunti, sia economici che ambientali, con quelli di altri impianti che effettuano le stesse attività	X			IN PRESCRIZIONE
Le attività connesse con la gestione dell'impianto e le varie procedure operative che le regolamentano devono far parte di un apposito manuale di gestione al quale il gestore dell'impianto deve attenersi	X			
1. Caratterizzazione preliminare del rifiuto Acquisizione della seguente documentazione da parte del gestore: • analisi chimica del rifiuto				

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<ul style="list-style-type: none"> • scheda descrittiva del rifiuto: <ul style="list-style-type: none"> - generalità del produttore, - processo produttivo di provenienza, - caratteristiche chimico-fisiche, - classificazione del rifiuto o codice CER, - modalità di conferimento e trasporto. <p>Qualora necessario il gestore deve eseguire uno o più dei seguenti accertamenti ulteriori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • visita diretta del gestore allo stabilimento di produzione del rifiuto; • prelievo di campioni di rifiuto; • acquisizione delle schede di sicurezza delle materie prime e dei prodotti finiti del processo produttivo di provenienza 	X			IN PRESCRIZIONE
<p>2. Procedura di conferimento del rifiuto all'impianto Presentazione della seguente documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • domanda di conferimento su modello standard predisposto dal gestore; • scheda descrittiva del rifiuto su modello standard predisposto dal gestore; • analisi completa del rifiuto 	X			IN PRESCRIZIONE
<p>3. Modalità di accettazione del rifiuto all'impianto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmazione delle modalità di conferimento all'impianto • Pesatura del rifiuto e controllo dell'eventuale radioattività • Annotazione del peso lordo da parte dell'ufficio accettazione • Attribuzione del numero progressivo al carico e della piazzola di stoccaggio 	X			IN PRESCRIZIONE
<p>4. Accertamento analitico prima dello scarico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prelievo, con cadenza periodica, di un campione del carico da parte del tecnico responsabile • Analisi del campione, con cadenza periodica, da parte del laboratorio chimico dell'impianto • Operazioni di scarico con verifica del personale addetto (ovvero restituzione del carico al mittente qualora le caratteristiche del rifiuto non risultino accettabili) • Registrazione e archiviazione dei risultati analitici 	X			IN PRESCRIZIONE
<p>5. Congedo automezzo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bonifica automezzo con lavaggio ruote • Sistemazione dell'automezzo sulla pesa • Annotazione della tara da parte dell'ufficio accettazione • Congedo dell'automezzo • Registrazione del carico sul registro di carico e scarico 	X			

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
Stoccaggio dei rifiuti differenziato a seconda della categoria e delle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità del rifiuto. I rifiuti in ingresso devono essere stoccati in aree distinte da quelle destinate ai rifiuti già sottoposti a trattamento	X			
Dotare l'area di stoccaggio di appositi sistemi di drenaggio al fine di prevenire rilasci di reflui contaminati nell'ambiente; il sistema di drenaggio deve, inoltre, evitare il contatto di rifiuti tra loro incompatibili.	X			
Le strutture di stoccaggio devono avere capacità adeguata sia per i rifiuti da trattare sia per i rifiuti trattati	X			
Mantenimento di condizioni ottimali dell'area dell'impianto	X			
Le aree di stoccaggio devono essere chiaramente identificate e munite dell'Elenco Europeo dei rifiuti, di cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, indicando le quantità, i codici, lo stato fisico e le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stoccati nonché le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente	X			IN PRESCRIZIONE
Deve essere definita in modo chiaro e non ambiguo la massima capacità di stoccaggio dell'insediamento e devono essere specificati i metodi utilizzati per calcolare il volume di stoccaggio raggiunto, rispetto al volume massimo ammissibile. La capacità massima autorizzata per le aree di stoccaggio non deve mai essere superata	X			IN PRESCRIZIONE
Deve essere prevista la presenza di sostanze adsorbenti, appositamente stoccate nella zona adibita ai servizi dell'impianto, da utilizzare in caso di perdite accidentali di liquidi dalle aree di conferimento e stoccaggio; deve inoltre essere garantita la presenza di detersivi-sgrassanti	X			IN PRESCRIZIONE
Adeguati sistemi di isolamento e protezione dei rifiuti stoccati adottando le seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> • dotare le aree di conferimento, di messa in sicurezza, di stoccaggio dei rifiuti liquidi di una copertura resistente alle intemperie e di superfici resistenti all'attacco chimico dei rifiuti, • stoccare i rifiuti liquidi contenenti sostanze volatili osmogene in serbatoi o contenitori a tenuta stagna, adeguatamente impermeabilizzati, posti in locali confinati e mantenuti in condizioni di temperatura controllata, • i recipienti fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi, devono possedere requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi, • i serbatoi contenenti i rifiuti liquidi devono essere dotati di dispositivi di antiriboccamento e contenimento. I serbatoi dovranno essere dotati di giunzioni a tenuta ed essere contenuti all'interno di bacini di contenimento di capacità pari almeno al 30% della capacità complessiva di stoccaggio e, comunque almeno pari al 110% della capacità del serbatoio di maggiore capacità 	X			IN PRESCRIZIONE

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>Se lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del rifiuto stoccato; • dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento e svuotamento; • mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione. 				NON APPLICABILE (no rifiuti pericolosi)
<p>Non devono essere utilizzati serbatoi che abbiano superato il tempo massimo di utilizzo previsto in progetto, a meno che gli stessi non siano ispezionati ad intervalli regolari e che, di tali ispezioni, sia mantenuta traccia scritta, la quale dimostri che essi continuano ad essere idonei all'uso e che la loro struttura si mantiene integra</p>	X			
<p>Minimizzazione della durata dello stoccaggio, in particolare per quanto riguarda i rifiuti liquidi contenuti composti organici biodegradabili</p>	X			
<p>Mantenimento del settore di stoccaggio dei reagenti distinto dal settore di stoccaggio dei rifiuti</p>	X			
<p>Installazione di adeguati sistemi di sicurezza ed antincendio</p>	X			
<p>Minimizzazione delle emissioni durante le fasi di movimentazione e stoccaggio adottando le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assicurare che i sistemi di collettamento dei rifiuti liquidi siano dotati di apposite valvole di chiusura. Le condutture di troppo pieno devono essere collegate ad un sistema di drenaggio confinato (area confinata o serbatoio). • dotare tutti i serbatoi ed i contenitori di adeguati sistemi di abbattimento degli odori, nonché di strumenti di misurazione e di allarme (sonoro e visivo), • ogni contenitore, dotato di apposito indicatore di livello, deve essere posto in una zona impermeabilizzata; i contenitori devono essere provvisti di idonee valvole di sicurezza e le emissioni gassose devono essere raccolte ed opportunamente trattate, • i fusti non siano immagazzinati su più di due livelli e che sia assicurato sempre uno spazio di accesso sufficiente per effettuare ispezioni su tutti i lati, • garantire la facilità di accesso alle aree di stoccaggio evitando l'esposizione diretta alla luce del sole e/o al calore di sostanze particolarmente sensibili. 	X			IN PRESCRIZIONE
<p>Nella movimentazione dei rifiuti liquidi applicare le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • disporre di sistemi che assicurino la movimentazione in sicurezza, • avere un sistema di gestione dei potenziali flussi entranti ed uscenti che prenda in considerazione tutti i potenziali rischi connessi a tali operazioni. • disporre di personale chimico qualificato, preposto al controllo dei rifiuti provenienti da laboratori, alla classificazione delle sostanze ed all'organizzazione dei rifiuti in imballaggi e contenitori specifici, • adottare un sistema che assicuri l'utilizzo delle tecniche idonee per lo stoccaggio ed il trattamento dei rifiuti liquidi; esistono opzioni quali etichettatura, accurata supervisione di tecnici, particolari codici di riconoscimento e utilizzo di connessioni specifiche per ogni 	X			IN PRESCRIZIONE

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
tipologia di rifiuto liquido <ul style="list-style-type: none"> • assicurarsi che non siano in uso tubature o connessioni danneggiate, • utilizzare pompe rotative dotate di sistema di controllo della pressione e di valvole di sicurezza 				
Il mescolamento di rifiuti liquidi deve avvenire seguendo le corrette procedure, con una accurata pianificazione, sotto la supervisione di personale qualificato ed in locali provvisti di adeguata ventilazione.	X			IN PRESCRIZIONE
Non devono essere previste in nessun caso operazioni di miscelazione finalizzate a ridurre le concentrazioni degli inquinanti.	X			IN PRESCRIZIONE
Dovrebbe essere evitata la miscelazione di rifiuti che possono produrre emissioni di sostanze maleodoranti		X		
Localizzare le aree di stoccaggio in zone distanti da corsi d'acqua e da aree sensibili ed in modo tale da ridurre la movimentazione ed il trasporto nelle successive fasi di trattamento				NON APPLICABILE (impianto già esistente)
Impiegare un sistema di identificazione per i serbatoi e le condutture, con i seguenti accorgimenti: <ul style="list-style-type: none"> • etichettare tutti i serbatoi ed i contenitori al fine di un'identificazione univoca; • le etichette devono permettere di distinguere le varie tipologie di rifiuto e la direzione di flusso all'interno del processo; • conservare registri aggiornati relativi ai serbatoi di stoccaggio, su cui annotare: capacità, tipologie di soluzioni stoccate, programmi di manutenzione e risultati delle ispezioni, rifiuti liquidi compatibili con ogni specifico contenitore. 	X			IN PRESCRIZIONE
Nel caso di sostanze che richiedono uno stoccaggio separato: <ul style="list-style-type: none"> • verificare l'eventuale incompatibilità chimica tra i diversi rifiuti; • non mescolare emulsioni oleose con rifiuti costituiti da solventi; • a seconda della pericolosità del rifiuto può essere necessario condurre separatamente, oltre allo stoccaggio, anche le operazioni di pretrattamento. 				NON APPLICABILE (stoccaggio di un solo rifiuto)
Dotare le aree di conferimento, di messa in sicurezza, di stoccaggio dei rifiuti liquidi di una copertura resistente alle intemperie e di superfici resistenti all'attacco chimico dei rifiuti.		X		Rifiuti stoccati in cisterna resistente alle intemperie
Assicurare che i rifiuti liquidi contenenti sostanze volatili osmogene siano stoccati in serbatoi o contenitori a tenuta stagna, adeguatamente impermeabilizzati, posti in locali confinati e mantenuti in condizioni di temperatura controllata.		X		Rifiuti stoccati in cisterna a tenuta stagna all'aperto
Attivare procedure per una regolare ispezione e manutenzione delle aree di stoccaggio. Eventuali danni ai sistemi di stoccaggio dovranno essere riparati con la massima tempestività	X			IN PRESCRIZIONE
Il settore di accettazione dei rifiuti deve essere distinto da quello di stoccaggio. La superficie del settore di accettazione deve avere dimensioni tale da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita. Nel settore di	X			

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
accettazione e movimentazione non deve essere consentito il deposito dei rifiuti.				
Le aree di accettazione e di movimentazione dei rifiuti devono essere impermeabili e dotate di sistemi di raccolta dei reflui che in maniera accidentale possano fuoriuscire o dagli automezzi o dai serbatoi.	X			
Deve essere prevista una zona per il lavaggio e la pulitura degli automezzi nel caso di contatto o sversamento di rifiuti durante le operazioni di carico e scarico	X			
Definizione delle modalità operative di pretrattamento e di miscelazione di rifiuti compatibili	X			IN PRESCRIZIONE
Test di laboratorio per definire i dosaggi di eventuali reagenti	X			IN PRESCRIZIONE
Garantire il miglioramento delle caratteristiche qualitative dei rifiuti da inviare al processo mediante trattamenti complementari quali equalizzazione e neutralizzazione		X		Non presente sezione di equalizzazione
Criteria generali <ul style="list-style-type: none"> • Predisposizione del “foglio di lavoro” firmato dal tecnico responsabile dell’impianto, su cui devono essere riportate almeno le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> - il numero del carico (o di più carichi), - tipologia di rifiuto liquido trattata, - identificazione del serbatoio di stoccaggio/equalizzazione del rifiuto liquido o della miscela, - descrizione dei pretrattamenti effettuati, - numero dell’analisi interna di riferimento, - tipologia di trattamento a cui sottoporre il rifiuto liquido o la miscela di rifiuti liquidi, dosaggi di eventuali reagenti da utilizzare e tempi di trattamento richiesto. • Consegna del “foglio di lavoro” in copia agli operatori dell’impianto. • Prelievo di campioni del rifiuto liquido o del refluo proveniente dal trattamento. Consegna ed archiviazione del “foglio di lavoro”, con eventuali osservazioni, in originale nella cartella del cliente	X			IN PRESCRIZIONE
Nella conduzione delle reazioni chimico-fisiche deve essere garantito: <ul style="list-style-type: none"> - una chiara definizione, per tutte le operazioni del processo, degli specifici obiettivi e delle reazioni chimiche previste; - una verifica di laboratorio preliminare all’adozione di una qualsiasi nuova combinazione di reazioni o miscelazione di rifiuti liquidi e/o reagenti; - l’utilizzo di reattori specificatamente progettati, - la localizzazione dei reattori in ambienti confinati, dotati di adeguati sistemi di aerazione ed abbattimento degli inquinanti, - il costante monitoraggio delle reazioni al fine di assicurare un corretto svolgimento delle stesse, - evitare il mescolamento di rifiuti liquidi e/o altri flussi di rifiuti che contengono sia metalli che agenti complessati. 	X			IN PRESCRIZIONE
Rispetto alle diverse caratteristiche dei rifiuti liquidi da trattare sono da prevedere in via				NON APPLICABILE (scelte

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>indicativa i seguenti processi usualmente praticati anche secondo schemi integrati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - neutralizzazione per correggere il pH, - ossidazione e riduzione chimica per la trasformazione di sostanze tossiche (es. cianuri, fenoli, cromati), - coagulazione e precipitazione chimica per la rimozione degli inquinanti, sotto forma di composti insolubili e dei solidi sospesi, - sedimentazione, filtrazione, adsorbimento su carboni attivi o resine, - processi a membrana e scambio ionico, - disidratazione dei fanghi, - rottura delle emulsioni oleose, - distillazione, evaporazione e stripping dei solventi. 				impiantistiche diverse)
Nel caso dei rifiuti liquidi pericolosi dovrebbe essere sempre previsto un pre-trattamento chimico-fisico propedeutico al trattamento biologico				NON APPLICABILE (no rifiuti pericolosi)
Nei processi di neutralizzazione deve essere assicurata l'adozione dei comuni metodi di misurazione ed una periodica manutenzione e taratura degli strumenti				NON APPLICABILE (no neutralizzazione)
In assenza di contaminanti biodegradabili, le migliori tecniche devono prevedere l'utilizzo di una combinazione di trattamenti chimici (per la neutralizzazione e la precipitazione) e di trattamenti meccanici (per l'eliminazione di sostanze non disciolte)				NON APPLICABILE
<p>Applicare le seguenti tecniche ai processi di ossidoriduzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - abbattere le emissioni gassose; - disporre di misure di sicurezza e di sistemi di rilevazione delle emissioni gassose (es. rilevatori appositi per HCN, H₂S, NO_x); 				NON APPLICABILE (no ossidoriduzione)
Collegare le aree relative ai trattamenti di filtrazione e disidratazione al sistema di abbattimento emissioni dell'impianto	X			
Aggiungere agenti flocculanti ai fanghi ed ai rifiuti liquidi da trattare, al fine di accelerare il processo di sedimentazione e promuovere il più possibile la separazione dei solidi	X			
Applicare tecniche di pulitura rapida, a getto di vapore o ad acqua ad alta pressione, per i sistemi filtranti		X		Sistemi filtranti non utilizzati per i rifiuti liquidi
Favorire le tecniche che garantiscano la rigenerazione ed il recupero delle basi e degli acidi contenuti nei rifiuti liquidi e l'utilizzo degli stessi nelle operazioni di chiariflocculazione, precipitazione, ecc. effettuate presso l'impianto				NON APPLICABILE (no basi/acidi)
<p>1. Solidi Sospesi Totali (SS), le BAT devono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la rimozione dei SS nel caso in cui possano rappresentare fonte di danneggiamento delle sezioni dell'impianto poste a valle, mediante le seguenti tecniche: sedimentazione, flottazione, filtrazione, microfiltrazione/ultrafiltrazione; • rimozione dei solidi sospesi dai rifiuti liquidi con tecniche in grado di consentire il successivo recupero dei SS • l'utilizzo di agenti flocculanti e/o coagulanti in caso di presenza di materiale 	X			

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>finemente disperso o non altrimenti separabile, al fine di formare fiocchi di dimensioni sufficienti per la sedimentazione;</p> <ul style="list-style-type: none"> • la copertura o l'isolamento dei locali/sistemi di trattamento qualora gli odori e/o i rumori prodotti dal trattamento possano rappresentare un problema; le emissioni gassose devono essere convogliate, se necessario, ad un apposito sistema di abbattimento. Devono essere altresì, applicate misure di sicurezza nel caso si prospettino rischi di esplosioni; • una rimozione ed un appropriato trattamento e smaltimento dei fanghi derivanti dal processo 				
<p>2. Metalli pesanti, le BAT devono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduzione del processo di precipitazione nelle condizioni ottimali ed in particolare deve essere: <ul style="list-style-type: none"> a. portato il pH al valore di minima solubilità del composto metallico che si intende precipitare; b. evitata l'introduzione di agenti complessati, cromati e cianuri; c. evitata la presenza di materiale organico che potrebbe interferire nei processi di precipitazione; d. consentita la chiarificazione per decantazione e/o mediante l'aggiunta di additivi, del rifiuto liquido trattato; e. favorita la precipitazione mediante la formazione di sali di solfuro, in presenza di agenti complessati. • il trattamento separato dei rifiuti liquidi contenenti metalli pesanti e loro composti e solo successivamente la loro eventuale miscelazione con altre tipologie di rifiuto liquido; • applicazione di tecniche in grado di privilegiare il recupero di materia, quali filtrazione, precipitazione, sedimentazione e/o flottazione ad aria, scambio ionico, nanofiltrazione/osmosi inversa. • Nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti composti del Cromo (VI) applicare le seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - evitare il mescolamento di rifiuti contenenti Cromo (VI) con altri rifiuti; - ridurre il Cr(VI) a Cr(III); - favorire la precipitazione del metallo trivalente. • La semplificazione dei successivi trattamenti di eliminazione dei metalli pesanti (ad esempio negli impianti centralizzati di trattamento delle acque reflue). 				<p>NON APPLICABILE (no rimozione metalli pesanti)</p>
<p>3. Sali e/o acidi inorganici, le BAT devono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ricorso ad una delle seguenti tecniche: evaporazione, scambio ionico, osmosi inversa, rimozione biologica dei solfati; • ricorso a tecniche di trattamento che permettano il recupero ed il riutilizzo dei 				<p>NON APPLICABILE (no rimozione sali)</p>

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
contaminanti separati.				
4. Cianuri , le BAT devono prevedere: <ul style="list-style-type: none"> • garantire l'eliminazione dei cianuri mediante ossidazione; • evitare mescolamento di rifiuti contenenti cianuro ed acidi; • monitorare l'avanzamento delle reazioni tramite misure del potenziale elettrico. 				NON APPLICABILE (no rimozione sali)
5. Nitriti , le BAT devono prevedere: <ul style="list-style-type: none"> • evitare mescolamento di rifiuti contenenti nitriti con altri rifiuti; • monitorare ed evitare emissioni di NO_x durante il processo di ossidoriduzione. 				NON APPLICABILE (no rimozione sali)
6. Ammoniaca , le BAT devono prevedere: <ul style="list-style-type: none"> • utilizzare un sistema di strippaggio ad aria con scrubber acido per rifiuti contenenti soluzioni di ammoniaca fino al 20% in peso; • recuperare ammoniaca dagli scrubber; • eliminare l'ammoniaca rimossa dalla fase gassosa mediante lavaggio acido, con acido solforico, per produrre solfato di ammonio; • effettuare campionamenti di aria anche nelle sezioni di filtropressatura o nei camini, al fine di garantire il monitoraggio completo delle emissioni di COV. 				NON APPLICABILE (no rimozione ammoniaca)
7. Oli e idrocarburi , le BAT devono prevedere: <ul style="list-style-type: none"> • Per ottenere una rimozione di oli e idrocarburi, nel caso in cui la loro presenza sia abbondante e tale da rendere il rifiuto liquido incompatibile con i trattamenti previsti nell'impianto, è necessario applicare un'appropriata combinazione delle seguenti tecniche: <ol style="list-style-type: none"> a. separazione tramite ciclone o microfiltrazione, b. microfiltrazione, filtrazione con mezzi granulari o flottazione, c. trattamenti biologici. 				NON APPLICABILE (no rimozione olii)
8. Separazione delle emulsioni oleose , le BAT devono prevedere: <ul style="list-style-type: none"> • l'effettuazione delle seguenti operazioni: analisi del rifiuto per la verifica della presenza di cianuri; • test di simulazione in laboratorio • la rottura delle emulsioni oleose ed il recupero dei componenti separati; per favorire la separazione può rendersi necessaria l'aggiunta di flocculanti e/o agenti coagulanti; • nel caso in cui la presenza di emulsioni oleose possa rappresentare fonte di danneggiamento delle strutture posta a valle ma l'operazione di disgregazione delle stesse non sia attuabile, deve essere assicurata la loro rimozione mediante tecniche appropriate, quali ad esempio ossidazione con aria, evaporazione o degradazione biologica. 				NON APPLICABILE (no rimozione emulsioni oleose)
Inquinanti non idonei ai trattamenti biologici				NON APPLICABILE (no

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<ul style="list-style-type: none"> • Qualora essi siano presenti in concentrazioni elevate, la rimozione prima di ogni altro trattamento, ricorrendo, ad esempio, ad operazioni di strippaggio. • L'utilizzo di una delle tecniche elencate in Tabella E.10 preliminarmente, o in alternativa, al trattamento biologico. La scelta della tecnica più appropriata è decisamente sito-specifica, dipendendo dalle caratteristiche dell'impianto, dalla composizione del rifiuto liquido, dal livello di adattamento dei microrganismi e dalle caratteristiche del corpo idrico recettore. • L'utilizzo di tecniche che non richiedono combustibili addizionali, qualora il recupero di materia non sia attuabile e le tecniche di abbattimento utilizzate in altre sezioni dell'impianto garantiscano il raggiungimento di risultati soddisfacenti. Nel caso sia previsto un trattamento biologico a valle, può essere sufficiente trasformare il carico organico bio-refrattario in composti biodegradabili, mediante l'utilizzo di tecniche quali: <ul style="list-style-type: none"> - ossidazione chimica (tenendo presente che si possono formare composti organici clorurati, qualora siano utilizzati agenti ossidanti a base di cloro); - riduzione chimica; - idrolisi chimica. • Si devono, inoltre, prendere in considerazione i consumi di acqua associati ai seguenti trattamenti: <ul style="list-style-type: none"> - estrazione, - distillazione/rettifica, - evaporazione, - strippaggio. 				rifiuti non idonei a trattamenti biologici)
<p>Criteria generali</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'utilizzo di una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio e la movimentazione: <ul style="list-style-type: none"> - il ricorso a sistemi automatizzati di apertura e chiusura delle porte al fine di garantire che le stesse rimangano aperte per periodi limitati; - dotare l'area di sistemi di collettamento dell'aria esausta. • controllo delle caratteristiche del rifiuto in ingresso al fine di verificarne l'idoneità al trattamento, adattando i sistemi i separazione dei diversi flussi in funzione del tipo di trattamento previsto e della tecnica di abbattimento applicabile. Al trattamento biologico dovrebbero essere ammessi solo i rifiuti liquidi non pericolosi con concentrazioni inferiori ai limiti previsti dalla normativa vigente per lo scarico delle acque reflue in rete fognaria per i seguenti parametri: metalli pesanti, oli minerali, solventi organici azotati ed aromatici, composti organici alogenati, pesticidi fosforati e clorurati. • L'utilizzo delle seguenti tecniche nel caso in cui sia utilizzata la digestione anaerobica: 				NON APPLICABILE (Impianto non al chiuso)

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>a.sviluppo di un'adeguata integrazione del processo all'interno del sistema di gestione delle acque, b.riciclaggio del massimo quantitativo possibile di refluo nel reattore, c.garantire che il sistema operi in condizioni termofile; d.effettuare misure di TOC, COD, N, P e Cl nei flussi entranti ed uscenti, e.massimizzare la produzione di biogas;</p> <ul style="list-style-type: none"> • nel caso in cui il trattamento biologico sia preceduto da una sezione di pre-trattamento chimico-fisico, la capacità di quest'ultima deve essere determinata in modo da non modificare significativamente le caratteristiche qualitative dello scarico finale e dei fanghi della sezione biologica; • nel caso di impianti misti, in cui la sezione di trattamento biologica è destinata anche al trattamento di acque di processo o reflui di fognatura, il quantitativo massimo di rifiuti liquidi in conto terzi e convogliati al processo biologico non dovrebbe superare il 10% della quantità totale trattata dallo stesso. Il trattamento dei rifiuti liquidi in impianti di depurazione di acque reflue urbane non deve, pregiudicare il mantenimento di un'adeguata capacità residua dell'impianto valutata in rapporto al bacino di utenza dell'impianto stesso ed alle esigenze di collettamento delle acque reflue urbane derivanti dalle utenze non ancora servite. 				
<p>Sostanze biodegradabili, le migliori tecniche di trattamento sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rimozione delle sostanze biodegradabili dai rifiuti liquidi utilizzando trattamenti biologici di tipo anaerobico e/o aerobico; • l'applicazione di tecniche di nitrificazione/denitrificazione nel caso in cui il rifiuto liquido sia dotato di un elevato carico di azoto; • il percolato di discarica individuato come rifiuto pericoloso dovrebbe essere, in ogni caso, sottoposto a trattamenti preliminari di tipo chimico-fisico prima del suo avvio alla sezione di trattamento biologico. • Il percolato individuato come non pericoloso dovrebbe essere sottoposto a preventiva analisi al fine di valutarne l'idoneità all'immissione diretta al depuratore biologico. 	X			IN PRESCRIZIONE
<p>Le tecniche da applicare in un impianto centralizzato di trattamento biologico che riceve rifiuti liquidi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • evitare l'introduzione nell'impianto di rifiuti liquidi non biodegradabili o non idonei ad essere adeguatamente trattati dagli specifici sistemi presenti nell'impianto; • miscelare opportunamente i reflui ed i rifiuti in entrata al fine di favorire l'equalizzazione dei rispettivi carichi di inquinanti e sfruttare gli effetti sinergici; • trattare il rifiuto liquido in entrata utilizzando una combinazione dei seguenti trattamenti: <ul style="list-style-type: none"> - o chiarificazione primaria comprensiva di sistemi di pre-miscelamento; - o aerazione (in bacino o serbatoio) ad uno o due stadi con successiva 	X			IN PRESCRIZIONE

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>chiarificazione;</p> <ul style="list-style-type: none"> - o filtrazione o flottazione ad aria per limitare la presenza di fiocchi, non facilmente separabili, nei fanghi attivi; - o in alternativa al 2° e 3° punto, è possibile utilizzare un bacino o un serbatoio di aerazione dotato di membrane da ultrafiltrazione o microfiltrazione. 				
Verifiche analitiche del rifiuto trattato e stoccaggio nel caso in cui esso non sia direttamente collettato	X			IN PRESCRIZIONE
Adeguate gestione dei residui ed eventuali altri scarti di processo	X			
Caratterizzazione ed adeguato smaltimento dei rifiuti non recuperabili	X			
<p>Prevenire il rischio di esplosioni tramite:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'installazione di un rilevatore di infiammabilità all'interno del sistema di collettamento delle emissioni, nel caso sussista un significativo rischio di formazione di miscele esplosive; • il mantenimento delle miscele gassose in condizioni di sicurezza, corrispondenti al 25 % del limite inferiore di infiammabilità (LEL); tali condizioni possono essere garantite mediante l'aggiunta di aria, l'iniezione di gas inerti (ad es. azoto) o il mantenimento di atmosfera inerte nei serbatoi di produzione; In alternativa si può mantenere la miscela dei gas in condizioni tali da garantire un sufficiente superamento del limite superiore di infiammabilità (HEL). • utilizzare attrezzature e/o equipaggiamenti idonei a prevenire l'innesco di miscele di ossigeno e gas infiammabili, o quantomeno a minimizzarne gli effetti, tramite strumenti quali dispositivi d'arresto di detonazione e fusti sigillati 				NON APPLICABILE (no rifiuti esplosivi)
Effettuare una attenta valutazione dei consumi idrici, soprattutto nel caso di impianti localizzati in regioni particolarmente sensibili a questa problematica. Tenere in adeguata considerazione i consumi ed i recuperi di acque di processo e di raffreddamento. Nelle valutazioni sull'utilizzo delle tecniche di scrubbing ad umido devono essere considerate anche tecniche water-free.		X		Consumi idrici non rilevanti per l'impianto
Utilizzo di sistemi chiusi e in depressione o dotati di apparati di estrazione e convogliamento dei gas ad appositi sistemi di abbattimento delle emissioni, soprattutto nel caso di processi che prevedano il trattamento ed il trasferimento di liquidi volatili		X		Stoccaggio rifiuti liquidi privo di sistema di abbattimento
Un limitato utilizzo di serbatoi con tappo superiore, nonché di vasche e pozzi garantendo, possibilmente, il collegamento di tutti gli sfiatoi con appositi sistemi di abbattimento al fine di eliminare o, quantomeno, ridurre le emissioni dirette in atmosfera.		X		Stoccaggio rifiuti liquidi privo di sistema di abbattimento
Utilizzo di sistemi di estrazione opportunamente dimensionati a servizio di tutto l'impianto, oppure la presenza di sistemi specifici di trattamento delle emissioni gassose per ogni serbatoio e reattore		X		Stoccaggio rifiuti liquidi privo di sistema di abbattimento

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
La presenza di colonne di lavaggio (“scrubber”) per il trattamento dei principali composti inorganici contenuti nelle emissioni nel caso di processi o operazioni unitarie caratterizzate da emissioni puntuali.		X		Stoccaggio rifiuti liquidi privo di sistema di abbattimento
L’installazione di uno scrubber secondario per determinati sistemi di pretrattamento nel caso di emissioni gassose eccessivamente elevate o eccessivamente concentrate per gli scrubber principali.		X		Stoccaggio rifiuti liquidi privo di sistema di abbattimento
Un corretto controllo operativo e una costante manutenzione dei sistemi di abbattimento, inclusa la gestione dei mezzi di lavaggio esausti.	X			
Recupero dell’HCl quando possibile, attraverso lo scrubbing con acqua nelle fasi preliminari del trattamento, in modo da produrre una soluzione di acido cloridrico riutilizzabile nell’impianto.				NON APPLICABILE
Recuperare l’ammoniaca quando possibile.				NON APPLICABILE
La predisposizione di un programma per l’individuazione e la riparazione delle perdite.	X			IN PRESCRIZIONE
Una riduzione, ove necessario, delle emissioni complessive del particolato a 5÷20 mg/Nm3 mediante l’utilizzo di una opportuna combinazione di tecniche di abbattimento e misure di prevenzione.				NON APPLICABILE
Una riduzione, ove necessario, delle emissioni complessive di composti organici volatili a 10÷50 mg/Nm3 mediante l’utilizzo di una opportuna combinazione di misure di prevenzione e di tecniche di abbattimento illustrate in Tabella E.4, valutando la specifica situazione.				NON APPLICABILE
Rimuovere gli inquinanti dalle correnti gassose (acidi alogenidrici, Cl ₂ , SO ₂ , H ₂ S, CS ₂ , COS, NH ₃ , HCN, NO _x , CO, Hg) tramite l’applicazione di <ul style="list-style-type: none"> • scrubbing ad umido (acqua, soluzione acida o alcalina) per acidi alogenidrici, Cl₂, SO₂, H₂S, NH₃; • scrubbing con solventi non acquosi per CS₂, COS; • adsorbimento per CS₂, COS, Hg; • trattamento biologico per gas per NH₃, H₂S, CS₂; • incenerimento per H₂S, CS₂, COS, HCN, CO; • SNCR o SCR per gli NO_x. 				NON APPLICABILE
Garantire un possibile collettamento degli sfiati a sistemi di abbattimento		X		Stoccaggio rifiuti liquidi privo di sistema di abbattimento
Riduzione dell’utilizzo e minimizzazione della contaminazione delle risorse idriche mediante: <p>a. impermeabilizzazione del sito,</p>	X			IN PRESCRIZIONE

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
b. controlli periodici dei serbatoi, in particolar modo di quelli interrati, c. dotazione di sistemi separati di drenaggio delle acque, a seconda del relativo carico di inquinante (acque di prima pioggia, acque di processo, ecc.), provvisti di un adeguato sistema di collettamento in grado di intercettare le acque meteoriche, le acque di lavaggio dei fusti, e dei serbatoi e le perdite occasionali, nonché di isolare le acque che potrebbero potenzialmente risultare maggiormente inquinanti da quelle meno contaminate, d. la presenza nell'impianto di un bacino di raccolta delle acque in caso di emergenza, e. verifiche periodiche del sistema idrico, al fine di ridurre il consumo di acqua e prevenirne contaminazioni				
Esecuzione di controlli giornalieri all'interno del sistema di gestione degli effluenti e la compilazione e conservazione di un apposito registro	X			IN PRESCRIZIONE
Presenza di idonee strutture di accumulo dei reflui a valle delle sezioni di pretrattamento e trattamento	X			
1. Criteri generali Caratterizzazione dei rifiuti prodotti al fine di individuare le tecniche più idonee di trattamento e/o recupero	X			
Riutilizzo dei contenitori usati (serbatoi, fusti, cisternette)				NON APPLICABILE
Ottimizzazione dei sistemi di riutilizzo e riciclaggio all'interno dell'impianto	X			
2. Trattamento dei fanghi , le BAT prevedono di: <ul style="list-style-type: none"> • concentrare i fanghi applicando tecniche di ispessimento; • stabilizzare i fanghi prima di una ulteriore operazione di trattamento o smaltimento tramite trattamento chimico, termico, digestione anaerobica/aerobica; • la presenza di idonee strutture di accumulo dei fanghi residui; • i fanghi derivanti dal trattamento dovrebbero essere sottoposti ad analisi periodiche al fine di valutarne il contenuto in metalli pesanti e composti organici 	X			
Nel caso si effettui l'incenerimento dei fanghi, recuperare l'energia generata al fine di utilizzarla nell'impianto.				NON APPLICABILE
Raffreddare il fango proveniente del processo di essiccamento ad una temperatura inferiore a 50 °C prima del suo stoccaggio. I fanghi essiccati hanno, infatti, caratteristiche alquanto spiccate di infiammabilità. Possono pertanto sussistere rischi di esplosione in presenza di un innesco di accensione o comunque ad una temperatura superiore a 140 °C ed in atmosfera con una concentrazione di ossigeno almeno pari all'8%.				NON APPLICABILE
In particolar modo per i fanghi derivanti dai processi di tipo biologico, può risultare vantaggioso un trattamento integrato di essiccamento ed incenerimento che consente di minimizzare i consumi di combustibile ausiliario. Questi possono essere, infatti, limitati a quelli richiesti nelle operazioni di accensione in quanto l'autotermicità nel forno è				NON APPLICABILE

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
garantita in condizioni stazionarie quando venga alimentato un fango sufficientemente concentrato (limite di concentrazione nel caso del forno a letto fluidizzato pari al 45÷50 % di secco). Tale scelta tecnologica risulta vantaggiosa anche per effetto della minimizzazione della produzione di fumi con conseguenti sensibili risparmi sui costi di impianto e di esercizio per la depurazione dei fumi.				
L'ente territorialmente competente deve valutare l'idoneità dei fanghi trattati provenienti dagli impianti di depurazione che ricevono rifiuti liquidi, ai fini del rilascio dell'autorizzazione allo spandimento al suolo degli stessi o per un loro invio ad impianti di compostaggio o trattamento meccanico/biologico.	X			IN PRESCRIZIONE
1. Dati raccolti verifica analitica periodica del rifiuto e/o del refluo; <ul style="list-style-type: none"> nel caso del rifiuto annotare la data di conferimento alle successive operazioni di recupero o smaltimento; firma del tecnico responsabile del laboratorio; firma del tecnico responsabile dell'impianto 	X			IN PRESCRIZIONE
2. Raccolta dei certificati di analisi <ul style="list-style-type: none"> firmati in originale dal tecnico responsabile del laboratorio; ordinati in base al numero progressivo dell'analisi 	X			IN PRESCRIZIONE
3. Tenuta delle cartelle di ogni cliente contenenti, in copia o in originale, tutta la documentazione	X			IN PRESCRIZIONE
Sulla base delle caratteristiche specifiche del rifiuto liquido da trattare e delle tipologie di trattamento messe in atto predisporre un adeguato piano di monitoraggio finalizzato a definire prioritariamente: <ul style="list-style-type: none"> i parametri da misurare, la frequenza ed i tempi di campionamento. i punti di prelievo dei campioni su cui effettuare le misurazioni, tenendo conto dei costi analitici (reagenti e strutture) e dei tempi di esecuzione, le modalità di campionamento (campionamento istantaneo, composito, medio ponderato, manuale, automatico), la scelta delle metodologie analitiche. 	X			IN PRESCRIZIONE
Deve essere privilegiato l'utilizzo di campionatori automatici, preferibilmente termostati, al fine di garantire una corretta stima dei rendimenti di rimozione dell'impianto nella sua globalità e/o delle singole unità di trattamento.	X			IN PRESCRIZIONE
Per le attività di supervisione, analisi e prevenzione di eventuali disfunzionalità dell'impianto, può essere, altresì, utile prevedere la presenza di sensori multiparametrici		X		

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
collegati ad un sistema centralizzato di telecontrollo on-line.				
Per impianti che scaricano i reflui depurati in corpi idrici recettori (ad esempio gli impianti di depurazione di acque reflue che ricevono rifiuti liquidi), prevedere la presenza di centraline di rilevamento per il monitoraggio delle caratteristiche dei corpi idrici stessi a monte e a valle dello scarico, in modo da poter valutare in tempo reale l'impatto ambientale esercitato dall'impianto; in particolare dovrebbe essere sempre garantito, ai fini del rispetto della normativa vigente, il monitoraggio delle diverse classi di inquinanti tra cui, ad esempio: COD, BOD, azoto ammoniacale, azoto nitrico e nitroso, pesticidi, metalli (ad es. As, Cd, Hg, Cr, Ni, Pb), composti organo metallici (tra cui dibutilstagno, tertrabutilstagno, tributilstagno, trifenilstagno, dicloruro di dibutilstagno), IPA, composti organici volatili e semivolatili, composti nitroaromatici, alofenoli, aniline e derivati, pesticidi, PCB, tensioattivi, ecc.				NON APPLICABILE (scarico su fognatura)
Garantire, sulla base delle indicazioni contenute nel piano di monitoraggio, un adeguato livello di intervento.	X			IN PRESCRIZIONE
Per i processi di trattamento biologico garantire, all'interno dei reattori o delle vasche, condizioni ambientali di pH, temperatura, ossigenazione e carico adeguate. Per garantire l'efficienza del trattamento è opportuno effettuare periodiche analisi biologiche volte a verificare lo stato di "salute" del fango. Tali analisi possono essere di diverso tipo: <ul style="list-style-type: none"> analisi della microfauna del fango attivo per la valutazione del processo biologico-depurativo, con particolare riferimento nei processi a fanghi attivi alla identificazione e valutazione della componente filamentosa per la prevenzione e la diagnosi di problemi legati alla fase di chiarificazione; analisi metaboliche, quali la valutazione di Oxygen Uptake Rate (OUR), Ammonia Utilization Rate (AUR) e Nitrate Utilization Rate (NUR), che sono in grado di evidenziare anomalie o variazioni delle condizioni all'interno della vasca di ossidazione e consentono l'accertamento di fenomeni di inibizione del processo. 	X			IN PRESCRIZIONE
Il programma di monitoraggio deve prevedere: <ol style="list-style-type: none"> controlli periodici dei parametri quali-quantitativi del rifiuto liquido in ingresso, controlli periodici quali-quantitativi del rifiuto liquido/refluo in uscita, controlli periodici quali quantitativi dei fanghi, controlli periodici delle emissioni, controlli periodici interni al processo, nel caso di immissione dei reflui in corpi idrici, controllo periodico a monte e a valle dello scarico dell'impianto 	X			IN PRESCRIZIONE
Prevedere la possibilità di dotare l'impianto di un proprio laboratorio interno per le analisi di base. Nel caso di assenza di un laboratorio deve essere prevista la possibilità di effettuare le analisi più semplici direttamente in impianto	X			IN PRESCRIZIONE
Predisporre e conservare un apposito registro dei dati di monitoraggio su cui devono essere	X			IN PRESCRIZIONE

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
riportate, per ogni campione, la data, l'ora, il punto di prelievo, le modalità di campionamento, le metodiche utilizzate e i relativi valori. I dati raccolti devono essere utilizzati in modo che sia possibile effettuare elaborazioni statistiche e/o matematiche al fine di quantificare i principali aspetti di gestione del processo ed incrementare costantemente la resa dell'impianto. Il trattamento e l'elaborazione dei dati acquisiti dovrà prevedere: <ol style="list-style-type: none"> l'effettuazione di bilanci di massa del processo riferiti ai singoli componenti il calcolo dei rendimenti depurativi il bilancio energetico e dei consumi, in funzione della tipologia di fonte, nonché la valutazione dei consumi energetici specifici di ogni operazione unitaria la verifica dei calcoli cinetici relativamente ai processi fondamentali e valutazione complessiva dei processi mediante modelli matematici definizione di specifici indicatori finalizzati alla valutazione delle prestazioni del processo (es. MWh/t rifiuto trattato) lo sviluppo di un apposito piano di efficienza lo sviluppo di tecniche a minor consumo energetico. 				
Prevedere procedure di diagnosi in tempo reale dello stato del sistema in caso di disfunzioni.	X			IN PRESCRIZIONE
Disporre di un sistema che assicuri la tracciabilità dell'intera sequenza di trattamento del rifiuto, anche al fine di migliorare l'efficienza del processo. In tal senso, un sistema efficace deve consentire: <ul style="list-style-type: none"> la verifica dell'idoneità del rifiuto liquido al trattamento; di documentare i trattamenti mediante appositi diagrammi di flusso e bilanci di massa; di mantenere la tracciabilità del rifiuto lungo tutte le fasi di trattamento (accettazione/stoccaggio/trattamento/step successivi); di disporre, mediante accesso immediato, di tutte le informazioni relative alle caratteristiche merceologiche ed all'origine del rifiuto in ingresso; dovrebbe, inoltre, essere garantita la possibilità per l'operatore di individuare, in ogni momento, la posizione di ciascuna tipologia di rifiuto lungo la sequenza di trattamento; l'identificazione dei principali costituenti chimici del rifiuto liquido trattato (anche tramite l'analisi del COD) e l'analisi del loro destino una volta immessi nell'ambiente. 	X			IN PRESCRIZIONE
Impiego di materiali fonoassorbenti		X		
Impiego di sistemi di coibentazione		X		

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
Impiego di silenziatori su valvole di sicurezza, aspirazioni e scarichi correnti gassose		X		
Certificazioni EN ISO 14001	X			
EMAS		X		
Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo	X			
Deve essere garantito alle autorità competenti ed al pubblico l'accesso ai 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. Le informazioni dovranno includere: <ul style="list-style-type: none"> • dati e responsabile delle situazioni critiche o di emergenza, • descrizione delle attività esercitate, • materiali utilizzati e relative caratteristiche, • procedure di emergenza in caso di inconvenienti tecnici, • programmi di monitoraggio delle emissioni e dell'efficienza dell'impianto. 	X			
Organizzazione di eventi di informazione/discussione con autorità e cittadini	X			
Apertura degli impianti al pubblico	X			
Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso impianto o via Internet		X		

Tabella 9 – Stato di attuazione delle BAT selezione rifiuti

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>Gestione del rifiuto in ingresso Conoscenza della composizione del rifiuto in ingresso per l'identificazione del processo di trattamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procedure di accettazione • Criteri di non accettazione <p>Gestione delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificazione dei flussi in ingresso e di possibili rischi • programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto • pesatura del rifiuto • comunicazioni con il fornitore dei rifiuti • controlli, campionamenti e determinazione analitiche sui rifiuti in ingresso <p>Stoccaggio dei rifiuti in ingresso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mantenimento di condizioni ottimali dell'area di impianto • adeguati isolamento, protezione e drenaggio dei rifiuti stoccati • minimizzazione della durata dello stoccaggio • aspirazione delle arie esauste dalle aree di stoccaggio • previsione di più linee di trattamento in parallelo • adeguati sistemi di sicurezza ed antincendio 			X	Non tutte le aree sono dotate di aspirazione delle arie esauste
<p>Trattamento per la selezione di qualità diverse di carta e cartone da raccolta mista Movimentazione ed alimentazione dei rifiuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • idoneo posizionamento degli operatori addetti alla movimentazione • disponibilità di spazio per i rifiuti scaricati • Sistema di vagli (a dischi o oscillanti) per separazione del cartone dalla carta e per separazione dimensionale della carta stessa • Tramoggia con nastro di carico caricata da operatore con pala meccanica • Distribuzione del flusso di carta mista residua su un nastro in uno strato unico di materiale • Separazione della carta di giornali e riviste per via di sensori ottici e di forma • Controllo di qualità manuale • Stoccaggio separato delle varie qualità di carta • Alimentazione meccanica della pressa • Pressatura in balle • Controllo dei requisiti di qualità sul materiale ai fini della conformità con i processi di recupero 			X	Non è prevista la separazione con sensori ottici e di forma

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
<p>Trattamento di selezione della raccolta multimateriale</p> <ul style="list-style-type: none"> • area di consegna e stoccaggio dei rifiuti al chiuso sul pavimento • tramoggia con nastro di carico caricata da operatore con pala meccanica • vaglio oscillante • nastro di distribuzione, • separatore delle frazioni leggere (plastica, alluminio) per via aeraulica; i materiali giacenti sul nastro e distribuiti in maniera uniforme e monostrato passano sotto una cappa aspirante che li estrae dal flusso degli altri rifiuti e li convoglia a un ciclone dove si separano dall'aria e cadono in una tramoggia dove sono raccolti e inviati alla pressa. • magneti overbelt per separazione dei metalli ferrosi • dispositivo a correnti indotte per la separazione dei metalli non ferrosi • controllo di qualità sulla corrente di rottami di vetro residua dopo la separazione degli altri materiali • macchina per la selezione del vetro per colore • stoccaggio vetro per colore • stoccaggio ferro • stoccaggio altri metalli • pressatura e stoccaggio della plastica • controllo dei requisiti di qualità sul materiale ai fini della conformità con i processi di recupero 			X	L'impianto non è al chiuso Il vetro non è separato per colore
<p>Trattamento delle acque di scarico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impiego di sistemi di trattamento a minor produzione di effluenti • Massimizzazione del ricircolo delle acque reflue • Raccolta separata delle acque meteoriche pulite • Adeguati sistemi di stoccaggio ed equalizzazione • Impiego di sistemi di trattamento chimico-fisico • Trattamento biologico delle acque reflue possibilmente con l'utilizzo di impianti di depurazione esistenti nel territorio di pertinenza 	X			
<p>Trattamento dell'aria in uscita dall'impianto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adeguata individuazione del sistema di trattamento <ul style="list-style-type: none"> - Valutazione dei consumi energetici - Ottimizzazione della configurazione e delle sequenze di trattamento • Rimozione delle polveri • Riduzione degli odori con filtro biologico o con sistemi termici • Rimozione dell'NH3 • Rimozione di particolari sostanze inquinanti con scrubber chimici 			X	Il sistema di trattamento aria è presente solo nell'impianto RDM e prevede il solo abbattimento delle polveri

BAT	Applicata	Non applicata	Parzialmente applicata	Note
Trattamento dei residui solidi <ul style="list-style-type: none"> • Classificazione e caratterizzazione di tutti gli scarti degli impianti di trattamento • Rimozione degli inerti dagli scarti del separatore aeraulico • Recupero degli inerti • Utilizzazione di altri scarti del processo di trattamento (esempio residui plastici da impianti di selezione per produzione di CDR) • Caratterizzazione e adeguato smaltimento dei rifiuti non recuperabili 			X	Gli scarti vanno tutti a smaltimento
Rumore <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di scarico e pretrattamento al chiuso • Impiego di materiali fonoassorbenti • Impiego di sistemi di coibentazione • Impiego di silenziatori su valvole di sicurezza, aspirazioni e scarichi di correnti gassose 	X			
Strumenti di gestione <ul style="list-style-type: none"> • Piano di gestione operativa • Programma di sorveglianza e controllo • Piano di chiusura 	X			
Strumenti di gestione ambientale <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di gestione ambientale (EMS) • Certificazioni ISO 14001 • EMAS 			X	Il Gestore non è dotato di certificazione EMAS
Comunicazione e consapevolezza dell'opinione pubblica <ul style="list-style-type: none"> • Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo • Organizzazione di eventi di informazione/discussione con autorità e cittadini • Apertura degli impianti al pubblico • Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso impianto e via Internet 	X			

Tutto quanto sopra premesso e considerato, SI propone di:

Rilasciare, ai sensi e per gli effetti dell'art. 29-quater del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., al Gestore, l'Autorizzazione Integrata Ambientale relativa all'esercizio del sito IPPC ubicato Fraz. Ponte Rio, Via della Molinella Comune di Perugia, comprendente le attività IPPC comprese nell'allegato VIII, parte II. del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e le attività tecnicamente connesse.

PRESCRIZIONI

PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE

Si autorizza la gestione del sito IPPC ubicato Fraz. Ponte Rio, Via della Molinella Comune di Perugia, comprendente le attività IPPC comprese nell'allegato VIII, parte II, del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e le attività tecnicamente connesse come nel seguito specificato:

1. **AREA 1 - Attività tecnicamente connessa** - Impianto di messa in riserva e triturazione piattaforma del legno – in cui si autorizzano le operazioni:
R12 – Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni di cui ai punti da R1 a R11
R13 – Messa in Riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni di cui ai punti da R1 a R12
2. **AREA 2 - Attività tecnicamente connessa** - Impianto di triturazione sfalci, potature e materiale ligneo cellulosico – in cui si autorizzano le operazioni:
R12 – Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni di cui ai punti da R1 a R11
R13 – Messa in Riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni di cui ai punti da R1 a R12
3. **AREA 3 - Attività tecnicamente connessa** - Impianto di selezione RDM (Raccolta Differenziata Multimateriale) – in cui si autorizza l'operazione:
R12 – Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni di cui ai punti da R1 a R11
R13 – Messa in Riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni di cui ai punti da R1 a R12
4. **AREA 4 - Attività IPPC 5.3:** (Impianti di eliminazione o recupero di rifiuti non pericolosi) - Impianto di selezione – in cui si autorizzano le operazioni:
D9 – trattamento chimico fisico non specificato altrove che dia origine a composti o miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 e D12
5. **AREA 5 - Attività tecnicamente connessa:** (Impianti di eliminazione o recupero di rifiuti non pericolosi) - Impianto trattamento di rifiuti liquidi – in cui si autorizzano le operazioni:
D8 – trattamento biologico non specificato altrove che dia origine a composti o miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 e D12
D15 – Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14
6. **AREA 7 - Attività IPPC 5.5:** (Impianti di eliminazione o recupero di rifiuti pericolosi) - Impianto di deposito preliminare di rifiuti ospedalieri – in cui si autorizza l'operazione:

D15 – Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14

7. **AREE 8.1. e 8.2 - Attività tecnicamente connesse** - impianto di stoccaggio, cernita e triturazione – in cui si autorizzano le operazioni

D13 – raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12

D15 – Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14

R13 – Messa in Riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni di cui ai punti da R1 a R12

8. **AREA 9 - Attività tecnicamente connesse** - impianto di recupero carta, cartone e plastica – in cui si autorizzano le operazioni:

R3 – Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi

R13 – Messa in Riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni di cui ai punti da R1 a R12;

1. *Di dare atto che l'Autorizzazione Integrata Ambientale sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni previste dall'allegato IX alla parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i.,*
2. *Di far salvo gli adempimenti del Gestore previsti all'art. 29-decies del D.lgs. 152/06 e s.m.i. ed in particolare quanto previsto al comma 1.*
3. *E' fatto obbligo al Gestore di dotare il sito IPPC del Certificato di Prevenzione incendi per tutte le attività previste all'interno del sito e di attenersi al rispetto puntuale delle prescrizioni relative.*
4. *Il Responsabile Tecnico dell'impianto è l'Ing. Giuseppe Sassaroli, è fatto obbligo la Gestore di comunicare eventuali variazioni nella figura del Responsabile Tecnico all'Autorità Competente.*
5. *Sulla base di quanto sopra considerato, in riferimento alle normative applicabili al complesso in oggetto e sulla base delle linee guida delle MTD del settore Gestione dei rifiuti si ritiene di prescrivere:*

A. PRESCRIZIONI GENERALE SITO IMPIANTISTICO IPPC

1. *È fatto obbligo al Gestore di provvedere periodicamente alla manutenzione della recinzione del complesso impiantistico al fine di impedire il libero accesso al sito ripristinando le eventuali parti danneggiate. E' fatto obbligo al Gestore di realizzare un'adeguata barriera perimetrale esterna di protezione ambientale, costituita da essenze arboree e/o schermature al fine di limitare l'impatto visivo e la rumorosità verso l'esterno.*
2. *All'ingresso del sito deve essere posto un cartello di adeguate dimensioni nel quale viene indicata il tipo di impianto, il nome e la sede del soggetto responsabile della gestione, il numero di telefono, gli orari di apertura. nonché specificato il divieto di accesso a personale non autorizzato.*
3. *È fatto obbligo al Gestore di comunicare un numero a cui fare riferimento per eventuali comunicazioni di emergenza ai vigili del fuoco e all'Arpa Umbria Sezione Territoriale competente.*
4. *È fatto obbligo al Gestore di rendere il complesso impiantistico, nelle varie sezioni, conforme alla cartografia allegata al progetto AIA e di assicurare che tutte le sezioni impiantistiche assolvano alle funzioni per le quali sono progettate in tutte le condizioni operative previste. Inoltre, è fatto obbligo al Gestore di dotare le diverse sezioni impiantistiche del complesso di adeguata cartellonistica con l'indicazione dell'attività svolta;*
5. *È fatto obbligo al Gestore di garantire a qualsiasi ora l'immediato accesso al sito da parte del personale di vigilanza e delle autorità competenti al controllo, senza obbligo di approvazione preventiva da parte della Direzione, e sia reso fattibile il prelievo di qualunque sostanza presente nell'insediamento;*
6. *È fatto obbligo al Gestore di custodire la presente autorizzazione, corredata di una copia di tutta la documentazione trasmessa in allegato all'istanza di autorizzazione integrata ambientale presso il sito di cui all'oggetto;*
7. *Ogni modifica gestionale e/o dei presidi e delle attività anti-inquinamento deve essere preventivamente comunicata all'Autorità Competente, fatta salva la necessità di presentare nuova domanda di autorizzazione dei casi previsti dal Titolo III bis del D. Lgs 152/06 e s.m.i., quale modifica sostanziale;*
8. *E' fatto obbligo al Gestore di dettagliare in un Manuale Operativo (MO) le procedure di gestione dell'impianto completo di tutte le informazioni utili all'identificazione e alla*

conduzione dello stesso. Tale manuale dovrà riguardare tutte le sezioni impiantistiche del sito IPPC. Il Manuale Operativo deve contenere in particolar modo:

- *elenco delle apparecchiature, dei mezzi, dei sistemi di controllo, dei sistemi di misurazione e dei presidi ambientali del sito riportando casa costruttrice, funzione, periodicità delle tarature, il piano di manutenzione ordinaria programmata e un registro dei controlli effettuati;*
 - *un registro dei controlli, da effettuarsi con frequenza annuale sullo stato di usura di tutti i contenitori fissi e/o mobili, lo stato dei canali di evacuazione dei liquidi, dei pozzetti e delle vasche di raccolta, lo stato delle coperture dagli agenti atmosferici, lo stato di funzionamento delle attrezzature di pronto intervento, lo stato delle aree di deposito, lo stato delle pavimentazioni e del manto bituminoso dei piazzali interessati dal transito degli automezzi;*
 - *registro di gestione impianto trattamento rifiuti liquidi e acque reflue del sito IPPC;*
 - *procedure operative di gestione dell'impianto e di accettazione rifiuto;*
 - *l'organigramma con le rispettive funzioni del personale che provvede alla gestione dell'impianto con il piano di formazione del personale;*
 - *procedure operative di sicurezza;*
 - *Un registro dei controlli degli scarichi e su tutte le altre matrici ambientali. Le ulteriori analisi effettuate devono essere richiamate ed illustrate in dettaglio;*
 - *il Piano di Emergenza comprendente il Registro degli Incidenti dove annotare gli eventuali interventi a seguito di sversamenti accidentali od incidenti potenzialmente pericolosi per l'ambiente;*
 - *Piano degli Odori;*
 - *il Piano di dismissione e ripristino ambientale per la fruibilità del sito a chiusura dell'impianto secondo la destinazione urbanistica dell'area;*
9. *È fatto obbligo al Gestore di aggiornare un Piano di gestione degli odori che indichi:*
- *le più importanti attività che producono odori e le sorgenti di odore;*
 - *le rilevazioni ambientali eseguite e le tecniche utilizzate per controllare le emissioni odorose;*
 - *le operazioni eseguite per valutare l'esposizione agli odori dei diversi recettori;*
 - *i risultati dei monitoraggi e dei reclami ricevuti;*
 - *le azioni da intraprendere in caso di eventi anormali o di condizioni che possono generare problemi di odori;*

- *i sistemi utilizzati per ridurre le emissioni osmogene;*
 - *i criteri ed i sistemi utilizzati nella fase di accettazione di specifici flussi di rifiuti che possono essere fonte di odori;*
10. *È fatto obbligo al Gestore di mantenere disponibile nel sito un deposito di materiali assorbenti e/o neutralizzanti per far fronte a sversamenti accidentali; di contenitori vuoti per emergenza, e di allestire un deposito per le sostanze da utilizzare per l'assorbimento e la neutralizzazione dei liquidi in caso di sversamenti accidentali durante la movimentazione. Tali sostanze dovranno essere stoccate in appositi contenitori di emergenza;*
 11. *È fatto obbligo al Gestore di limitare le infestazioni effettuando periodiche campagne di disinfestazione, disinfezione, derattizzazione dell'intero sito, riportando evidenza documentale delle stessi e, nei periodi di scarse precipitazioni atmosferiche, di effettuare una periodica pulizia dei piazzali e delle vie di circolazione dei mezzi;*
 12. *È fatto obbligo al Gestore di comunicare la fine esercizio dell'attività autorizzata con congruo preavviso (non inferiore a 30 giorni) all'Autorità Competente in materia di AIA e all'ARPA; in merito è fatto obbligo al richiedente di provvedere entro la suddetta data allo smaltimento di tutto il materiale presente presso l'insediamento. Il Gestore deve altresì provvedere alla bonifica delle aree e delle strutture fisse interessate dall'attività di stoccaggio e trattamento dei rifiuti e al ripristino del sito ai sensi della normativa vigente, secondo il piano di dismissione, da aggiornare **entro 90 giorni dal rilascio della presente autorizzazione**, alle medesime autorità; il piano deve essere aggiornato contestualmente alle comunicazioni relative alle variazioni dell'attività e comunque in occasione del preavviso di fine esercizio. L'impianto, o parte di esso, potrà considerarsi definitivamente chiuso solo dopo che l'Autorità Competente in materia di AIA avrà effettuato un'ispezione finale sul sito, avrà valutato le relazioni presentate dalla Ditta e comunicato a quest'ultima l'approvazione della chiusura. Inoltre, il Gestore è tenuto al ripristino dell'area secondo quanto disposto dalla vigente normativa.*
 13. *È fatto obbligo al Gestore di rispettare il divieto di fumare nei pressi del deposito carburante, delle aree di stoccaggio dei rifiuti e nelle aree a rischio di incendio.*
 14. *È fatto obbligo al Gestore di assicurare la presenza nell'insediamento di personale qualificato, adeguatamente addestrato alla gestione degli specifici rifiuti trattati nell'impianto, in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti, di presenziare ai controlli, ai campionamenti, ed ai sopralluoghi ed essere abilitato a firmare i relativi verbali.*

15. *È fatto obbligo al Gestore in caso di emergenza ambientale di provvedere agli interventi di primo contenimento del danno ed attivarsi ai sensi del D.Lgs 152/06 Parte IV titolo V. È fatto obbligo al Gestore in caso di emergenza ambientale o in caso di incidenti di seguire le modalità e le procedure definite dal Piano di Emergenza allegato al Manuale Operativo.*
16. *È fatto obbligo al Gestore di rispettare tutte le norme del D. Lgs. n. 459/96 “Direttiva macchine”.*
17. *È fatto obbligo al Gestore di rispettare D. Lgs. n. 277/91 e D. Lgs. n. 81/08 e s.m.i., relative alla sicurezza sugli ambienti di lavoro.*
18. *È fatto obbligo al Gestore di ottemperare, nella gestione del deposito temporaneo dei rifiuti prodotti al rispetto dell’art. 183 comma 1, lettera m) del D. Lgs. 152 del 3 aprile 2006 e smi. Si deve prevenire il possibile inquinamento del suolo e sottosuolo, stoccando i rifiuti in contenitori/cassoni/serbatoi idonei e secondo le normative applicabili al caso specifico.*
19. *È fatto obbligo al Gestore di effettuare la caratterizzazione periodica dei rifiuti in funzione della destinazione del rifiuto sia in riferimento alle operazioni di smaltimento/recupero a cui è inviato sia in funzione dell’impianto di destinazione.*
20. *E’ fatto obbligo al Gestore di effettuare, almeno una volta l’anno, prove di tenuta, alle tubazioni che adducono il gasolio per autotrazione dalle cisterne (istallate nel 1992 della capacità di mc 23 ognuna) al punto di distribuzione. E’ fatto, altresì, obbligo al Gestore di effettuare annualmente le prove di tenuta dei serbatoi sopra citati o con il sistema speditivo o strumentale, comunque con metodiche di riconosciuta validità a livello internazionale quali quelle dichiarate da UNICHIM).*

B. PRESCRIZIONI GENERALI GESTIONE RIFIUTI

1. È fatto obbligo al Gestore di iscriversi al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti “SISTRI”.
2. Il Gestore, **entro 90 giorni dal rilascio della presente autorizzazione**, deve predisporre un’opportuna procedura operativa mirata alla sorveglianza e controllo dell’accettazione del rifiuto comprese di:
 - verifica certificazione analitica o altra documentazione idonea a caratterizzare il rifiuto speciale in ingresso al fine di accertare la compatibilità con le modalità di trattamento dell’impianto di destinazione e dell’osservanza dei requisiti previsti dall’autorizzazione;
 - rifiuti classificabili con codici residuali “99” dovrà avvenire solo se al formulario di identificazione sarà allegata una scheda nella quale vengano descritti la tipologia e le caratteristiche del rifiuto ed il processo di provenienza;
 - determinazione della massa dei rifiuti;
 - analisi merceologica secondo quanto previsto nel punto 3
 - il controllo visivo, durante lo scarico dei rifiuti, finalizzato all’intercettazione di frazioni estranee tra i rifiuti conferiti;
 - garantire la tracciabilità dei rifiuti in ingresso (procedure di registrazione e di conservazione della stessa, utilizzo di database, registrazione delle movimentazioni dei contenitori e dei serbatoi); In tale procedura dovranno essere previste delle annotazioni che indichino l’impianto di ricevimento. Le registrazioni devono essere preferibilmente integrate con il registro di carico e scarico, in modo da rendere agevole il controllo di tutto ciò che è inerente ad ogni singolo carico di rifiuto in ingresso,
 - adozione di tutte le precauzioni necessarie riguardo alla consegna e alla ricezione dei rifiuti per evitare o limitare per quanto praticabile la salute del personale addetto e gli effetti negativi sull’ambiente, in particolare l’inquinamento dell’aria, del suolo, delle acque superficiali e sotterranee, nonché odori, rumore o compromettere le successive operazioni di trattamento.
3. È fatto obbligo al Gestore, **entro 90 giorni dal rilascio della presente autorizzazione**, di presentare ad ARPA Umbria un piano di analisi merceologiche da effettuare sui rifiuti urbani in ingresso al sito IPPC che tenga conto della tipologia del rifiuto, il Comune di provenienza e le modalità di raccolta effettuata.

4. *È fatto obbligo al Gestore di dotare la cabina di manovra della macchina degli operatori che eseguono la movimentazione dei rifiuti su pala meccanica ragno o gru ponte, di climatizzatore e di un sistema di filtrazione adeguato alle tipologie di rifiuti da movimentare.*
5. *È fatto obbligo al Gestore, al fine di agevolare le operazioni di manutenzione preventiva, di dotare l'impianto di:*
 - *pulsantiere locali per azionamento manuale delle macchine durante le manutenzioni;*
 - *sistema d'accesso in tutte le zone con mezzi di sollevamento (manipolatore telescopico, autogrù) per interventi di modifica o manutenzione. Qualora gli spazi a disposizione non lo permettano, deve essere previsto un carro ponte o paranchi di manutenzione dedicati;*
6. *È fatto obbligo al Gestore, al fine di impedire la fuoriuscita dei rifiuti dai nastri trasportatori e dalle macchine di trattamento, di dotare l'impianto di:*
 - *nastri trasportatori ampiamente dimensionati dal punto di vista volumetrico;*
 - *pulitori sulle testate dei trasportatori e nastrini pulitori al di sotto dei trasportatori;*
 - *carterizzazioni;*
 - *cassonetti di raccolta del materiale di trascinamento, in corrispondenza delle testate posteriori o dei rulli di ritorno;*
 - *strutture metalliche di supporto delle macchine tali da permettere il passaggio di macchine di pulizia dei pavimenti;*
7. *È fatto assolutamente divieto al Gestore di stoccare i rifiuti al di fuori delle aree adibite così come rappresentate nella planimetria V "PLANIMETRIA GENERALE DELL'IMPIANTO (materie utilizzate nel processo produttivo e rifiuti prodotti)" allegata al presente Rapporto Istruttorio. Nell'area impiantistica devono essere distinte le aree di accettazione dei rifiuti da quelle per il deposito temporaneo e da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.*

C. IMPIANTO DI TRITURAZIONE DI RIFIUTI IN LEGNO E SUGHERO

Si autorizza il Gestore a ricevere, per l'impianto di messa in riserva e triturazione piattaforma del legno, i CER con l'operazione di trattamento indicati in Tabella 10, i quantitativi annui e giornalieri e i tempi di massimo stoccaggio riportati nella Tabella 11

Tabella 10 - rifiuti ammessi all'impianto di triturazione di rifiuti in legno e sughero

Tipologia rifiuti	Codici CER	Operazione
Rifiuti di legno e sughero		
03 01 01	scarti di corteccia e sughero	R12 - R13
03 01 05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	
15 01 03	imballaggi in legno	
17 02 01	legno	
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	
20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	

Tabella 11 – quantitativi ammessi di triturazione di rifiuti in legno e sughero

Rifiuti in ingresso – stoccaggio (R13)				
Tipo di rifiuto	Quantità massima Annuale (t)	Quantità massima Giornaliera (t/g)	Volume (m ³)	AREE
Ligneo cellulosico	110.000	350	1.010	A1a, A1b, A1c, A1d
Trattamento (R12)				
Tipo di rifiuto	Quantità massima Giornaliera (t/g)	Quantità massima Annuale (t)	AREE	
Ligneo cellulosico	350	110.000	A1	
Rifiuti prodotti – deposito temporaneo				
Tipo di rifiuto	Volume (m ³)	AREE		
Legno triturato CER 19 12 07	400	A1e		

1. È fatto obbligo al Gestore di mantenere costantemente umido il cumulo del rifiuto al fine di evitare eccessi di polveri durante la fase di triturazione dello stesso;

D. IMPIANTO DI TRITURAZIONE SFALCI, POTATURE E MATERIALE LIGNEO CELLULOSICO

Si autorizza il Gestore a ricevere, per l'impianto di messa in riserva e triturazione piattaforma del legno, i CER con l'operazione di trattamento indicati in Tabella 12 e i quantitativi annui e giornalieri e i tempi di massimo stoccaggio riportati nella Tabella 13

Tabella 12 - rifiuti ammessi all'impianto di triturazione sfalci, potature e scarti di corteccia e sughero

Tipologia rifiuti	Codici CER	Operazione
Sfalci, potature e scarti di corteccia e sughero		R12-R13
02 01 07	rifiuti derivanti dalla silvicoltura	
20 02 01	rifiuti biodegradabili	
03 03 01	scarti di corteccia e sughero	

Tabella 13 – quantitativi ammessi di triturazione sfalci, potature e scarti di corteccia e sughero

Rifiuti in ingresso – stoccaggio (R13) – trattamento (R12)				
Tipo di rifiuto	Quantità massima Annua (t)	Quantità massima Giornaliera (t/g)	Volume (m³)	AREE
<i>sfalci, potature e scarti di corteccia e sughero</i>	98.000	316	790	A2a, A2b
Trattamento (R12)				
Tipo di rifiuto	Quantità massima Giornaliera (t/g)	Quantità massima Annua (t)	AREE	
<i>sfalci, potature e scarti di corteccia e sughero</i>	316	98.000	A2	
Rifiuti prodotti - deposito temporaneo				
Tipo di rifiuto	Volume (m³)		AREE	
<i>sfalci, potature e scarti di corteccia e sughero (CER 020107, 200201, 030301)</i>	480		A2c, A2d	

- È fatto obbligo al Gestore di mantenere costantemente umido il cumulo del verde al fine di evitare eccessi di polveri durante la fase di triturazione dello stesso;*

E. IMPIANTO DI SELEZIONE (RACCOLTA DIFFERENZIATA MULTIMATERIALE)

Si autorizza il Gestore a ricevere, per l'impianto di selezione RDM, i CER con l'operazione di trattamento indicati in Tabella 14 e i quantitativi annui e giornalieri e i tempi di massimo stoccaggio riportati nella Tabella 15.

Tabella 14 - rifiuti ammessi all'impianto di selezione RDM

Tipologia rifiuti	Codici CER	Operazione
15 01 02	imballaggi in plastica	R12-R13
15 01 04	imballaggi metallici	
15 01 05	imballaggi in materiali compositi	
15 01 06	imballaggi in materiali misti	
15 01 07	imballaggi in vetro	
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (provenienti dall'impianto di selezione area 4 per un quantitativo annuo massimo pari a 10.000 t)	
20 01 02	Vetro	
20 01 39	Plastica	
20 01 40	metallo	

Tabella 15 – quantitativi ammessi all'impianto di selezione RDM

Rifiuti in ingresso - stoccaggio				
Tipo di rifiuto	Quantità massima Annuale (t)	Quantità massima Giornaliera (t/g)	Volume (m³)	AREE
<i>Imballaggi</i>	85.000	274	1.000	A3a1, A3a2, A3d2
Trattamento				
Tipo di rifiuto	Quantità massima oraria (t/h)	Quantità massima Giornaliera (t/g)	Quantità massima Annuale (t)	AREE
<i>Imballaggi</i>	5	90	28.000	A3
Rifiuti in uscita - deposito temporaneo				
Tipo di rifiuto	Volume (m³)		AREE	
<i>Alluminio (CER 150104)</i>	30		A3c*	
<i>Ferro (CER 150104)</i>	100		A3b**	
<i>Plastica (CER 150102)</i>	760		A3d1, A3d2	
<i>Vetro (CER 150107)</i>	30		A3e	
<i>Scarti***(CER 191212)</i>	-		AS1 e AS2	

() Nell'area A3c confluisce l'alluminio proveniente dall'impianto di selezione del rifiuto secco residuo (Area 4)*

*(**) Nell'area A3b confluisce il ferro proveniente dall'impianto di selezione del rifiuto secco residuo (Area 4)*

*(***) Gli scarti confluiscono nelle aree AS1 e AS2 dove si uniscono agli scarti dell'impianto di selezione del rifiuto secco residuo (Area 4)*

- 1. È fatto obbligo al Gestore di quantificare i sovralli di scarto provenienti dall'impianto di selezione rifiuti da raccolta differenziata multimateriale;*
- 2. È fatto obbligo al Gestore di trattare i rifiuti in ingresso entro 10 giorni dalla loro accettazione, in caso di comprovata rottura e/o fermo dell'impianto di selezione il Gestore è tenuto a:*
 - dare comunicazione del fermo impianto entro le 48 ore successive all'evento ad ARPA Umbria e all'Autorità Competente;*
 - adottare le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della funzionalità dell'impianto;*
 - comunicare ad ARPA Umbria e Autorità Competente la data di riattivazione dell'impianto, precisando le ragioni tecniche e/o gestionali che ne hanno determinato le cause di fermo.*
- 3. Al termine dei lavori di adeguamento per un periodo di 12 mesi il Gestore dovrà avviare una fase di messa a regime dell'impianto, durante la quale effettuare report delle performance misurate con cadenza mensile da inviare ogni sei mesi all'Autorità Competente e per conoscenza alla Regione Umbria, all'ATI 2, ed Arpa Umbria. La fase di messa a regime dovrà correlare e tarare le prestazioni dell'impianto rispetto alla qualità del materiale in ingresso.*
- 4. È fatto obbligo al Gestore, ad impianto a regime, nell'eventualità la linea di selezione dei rifiuti da raccolta differenziata multimateriale, in un trimestre, presenti almeno due rilevazioni mensili dei valori di scarto superiori al 25%, di dare comunicazione delle possibili cause, entro il mese successivo al trimestre, all'Autorità Competente e per conoscenza alla Regione Umbria, all'ATI 2, ed Arpa Umbria*
- 5. È fatto obbligo al Gestore, ad impianto a regime, nell'eventualità la linea di selezione dei rifiuti da raccolta differenziata multimateriale, in un anno, presenti almeno tre rilevazioni mensili dei valori di scarto superiori al 25%, di dare comunicazione delle possibili cause, entro il mese successivo al terzo superamento, all'Autorità Competente e per conoscenza alla Regione Umbria, all'ATI 2, ed Arpa Umbria.*

6. È fatto obbligo al gestore prima di dare avvio al trattamento del 19.12.12 di trasmettere una relazione di dettaglio sulle modalità di gestione dello stesso e di eventuali precauzioni da adottare

F. IMPIANTO DI SELEZIONE

Si autorizza il Gestore a ricevere, per l'impianto di selezione, i CER con le operazioni indicate in Tabella 16 e i quantitativi annui e giornalieri e i tempi di massimo stoccaggio riportati nella Tabella 17.

Tabella 16 - rifiuti ammessi all'impianto di selezione

Tipologia rifiuti	Codici CER	Operazione
Impianto di selezione Rifiuto Secco Residuo		
02 01 03	scarti di tessuti vegetali	D9
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	
02 03 02	rifiuti legati all'impiego di conservanti	
02 03 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	
02 05 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	
02 06 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	
02 06 02	rifiuti legati all'impiego di conservanti	
02 07 01	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	
02 07 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	
04 01 09	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura	
04 02 10	materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera)	
04 02 21	rifiuti da fibre tessili grezze	
04 02 22	rifiuti da fibre tessili lavorate	
09 01 08	carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento	
09 01 10	macchine fotografiche monouso senza batterie	
15 01 02	imballaggi in plastica	
15 01 05	imballaggi in materiali compositi	
15 01 06	imballaggi in materiali misti	
15 01 09	imballaggi in materia tessile	
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	
16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05*	
20 01 10	abbigliamento	
20 01 11	prodotti tessili	
20 02 03	altri rifiuti non biodegradabili	
20 03 01	rifiuti urbani non differenziati	
20 03 02	rifiuti dei mercati	

Tabella 17 – quantitativi ammessi all'impianto di selezione

Rifiuti in ingresso - stoccaggio				
Tipo di rifiuto	Quantità massima Annuale (t)	Quantità massima Giornaliera (t/g)	Volume (m³)	AREE
Rifiuto Secco Residuo	279.000	900	1.767	A4b, A4c
Trattamento				
Tipo di rifiuto	Quantità massima oraria (t/h)	Quantità massima Giornaliera (t/g)	Quantità massima Annuale (t)	AREE
Rifiuto Secco Residuo	50	600	188.000	4
Rifiuto Secco Residuo linea emergenza	25	300	112.000	
Rifiuti in uscita - deposito temporaneo				
Tipo di rifiuto	Volume (m³)		AREE	
Sottovaglio (CER 191212)	860		A4d	
Sopravaglio (CER 191212)	600		AS1 e AS2***	
Sopravaglio (CER 191212)	Area da utilizzare solo in caso di emergenza		ASE1 e ASE2	
Alluminio (CER 150104)	-		A3c*	
Ferro (CER 150104)	-		A3b**	

(*)L'alluminio proveniente dall'impianto di selezione del rifiuto secco residuo confluisce nell'area A3c appartenente all'impianto di selezione del rifiuto da raccolta differenziata multimateriale.

(**) Il ferro proveniente dall'impianto di selezione del rifiuto secco residuo confluisce nell'area A3b appartenente all'impianto di selezione del rifiuto da raccolta differenziata multimateriale.

(***)Nelle aree AS1 e AS2 confluiscono anche gli scarti dell'impianto di selezione del rifiuto da raccolta differenziata multimateriale (Area 3)

1. È fatto obbligo al Gestore di quantificare i sovralli di scarto provenienti dalle selezione rifiuti;
2. Nell'eventualità la linea di selezione del rifiuto secco residuo, in un trimestre, presenti almeno due rilevazioni mensili dei valori del sottovaglio inferiori al 35% è fatto obbligo al Gestore di darne comunicazione, entro il mese successivo al trimestre, all'Autorità Competente e per conoscenza alla Regione Umbria all'ATI 2 ed Arpa Umbria. La comunicazione dovrà essere corredata di una analisi sui risultati del processo impiantistico.
3. Nell'eventualità la linea di selezione del rifiuto secco residuo, in un anno, presenti almeno tre rilevazioni mensili dei valori del sottovaglio inferiori al 35% è fatto obbligo al Gestore di darne comunicazione, entro il mese successivo al terzo superamento, all'Autorità Competente

e per conoscenza alla Regione Umbria all'ATI 2 ed Arpa Umbria. La comunicazione dovrà essere corredata di una analisi sui risultati del processo impiantistico.

- 4. È fatto obbligo al Gestore di utilizzare la linea di emergenza nell'eventualità di fermi impianti alla linea di selezione del rifiuto secco residuo. In caso di comprovata rottura e/o fermo delle due linee dell'impianto di selezione il Gestore è tenuto a:*
 - dare comunicazione del fermo impianto entro le 24 ore successive all'evento ad ARPA Umbria e all'Autorità Competente;*
 - adottare le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della funzionalità dell'impianto;*
 - comunicare ad ARPA Umbria e Autorità Competente la data di riattivazione dell'impianto, precisando le ragioni tecniche e/o gestionali che ne hanno determinato le cause di fermo.*
- 5. I rifiuti devono essere trattati entro 24 ore dalla loro accettazione (escluso il sabato ed i prefestivi per i quali il termine sarà di 48 ore).*
- 6. I rifiuti costituiti dal sopravaglio dovranno essere allontanati entro tre giorni lavorativi;*
- 7. I rifiuti costituiti dal sottovaglio dovranno essere allontanati entro due giorni lavorativi;*
- 8. È fatto obbligo al Gestore di accettare in impianto le tipologie di rifiuti identificate dai seguenti CER: 150102, 150106, 200110, 200111, 200302 solo qualora provengano da partite che, pur soggette a raccolta differenziata, non abbiano i requisiti richiesti per il recupero o riciclo o riutilizzo.*

G. IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI

- 1. L'impianto di trattamento dei rifiuti liquidi potrà ricevere unicamente:*
 - percolato proveniente da discariche appartenenti al comprensorio di ATI 2*
 - rifiuti liquidi prodotti da attività del Gestore;*
 - rifiuti liquidi prodotti da aziende di servizio di gestione rifiuti urbani appartenenti al comprensorio di ATI 2;*
 - altri rifiuti liquidi previa approvazione dell'ATI2;*
- 2. È fatto obbligo al Gestore di stoccare i chemicals del depuratore ed i rifiuti generati dallo stesso in contenitori/serbatoi/recipienti, su platee adeguatamente impermeabilizzate;*
- 3. È fatto obbligo al Gestore di non conferire al riutilizzo in agricoltura i fanghi derivanti dal trattamento di depurazione dei rifiuti liquidi e di verificare il contenuto in metalli pesanti e composti organici al fine di verificarne la compatibilità con il trattamento finale.*

4. *I serbatoi contenenti i rifiuti liquidi devono essere dotati di dispositivi di antitraboccamento e contenimento. I serbatoi dovranno essere dotati di giunzioni a tenuta ed essere contenuti all'interno di bacini di contenimento di capacità pari almeno al 30% della capacità complessiva di stoccaggio e, comunque almeno pari al 110% della capacità del serbatoio di maggiore capacità*
5. *È fatto obbligo al Gestore di riempire al massimo al 90% della loro capacità nominale le vasche ed i serbatoi di stoccaggio contenenti i rifiuti liquidi; la capacità massima autorizzata per le aree di stoccaggio non deve mai essere superata.*
6. *È fatto obbligo al Gestore di effettuare, una volta ogni due anni, il collaudo di tenuta idraulica delle vasche e dei serbatoi di stoccaggio dei rifiuti. Una copia della relazione di collaudo firmata da tecnico abilitato, dovrà essere presente in sito a disponibilità dell'A.C.;*
7. *È fatto obbligo al Gestore, relativamente alla movimentazione dei rifiuti liquidi, di applicare le seguenti tecniche:*
 - *disporre di sistemi che assicurino la movimentazione in sicurezza;*
 - *avere un sistema di gestione dei flussi entranti ed uscenti che prenda in considerazione tutti i potenziali rischi connessi a tali operazioni;*
 - *assicurarsi che non siano in uso tubature o connessioni danneggiate;*
 - *assicurare che i sistemi di collettamento dei rifiuti liquidi siano dotati di apposite valvole di chiusura;*
 - *le condutture di troppo pieno devono essere collegate ad un sistema di drenaggio confinato (area confinata o serbatoio);*
 - *dotare tutti i serbatoi ed i contenitori di strumenti di misurazione e di allarme (sonoro e visivo);*
 - *ogni contenitore, dotato di apposito indicatore di livello, deve essere posto in una zona impermeabilizzata; i contenitori devono essere provvisti di idonee valvole di sicurezza;*

FASE 1 PRIMA DEL DISTACCO ACQUE REFLUE DALL'IMPIANTO IPPC

Si autorizza il Gestore a ricevere, per l'impianto di depurazione, i CER con le operazioni indicate in Tabella 18 e i quantitativi annui e giornalieri e i tempi di massimo stoccaggio riportati nella Tabella 19

Tabella 18 - rifiuti ammessi all'impianto di depurazione

Tipologia rifiuti	Codici CER	Operazione
Impianto di depurazione		

02 02 01	<i>fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia (Acque lavaggio mattatoi Comune di Perugia)</i>	D8
07 06 12	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11 (Fanghi impianto lavaggio automezzi P.Rio)</i>	
16 10 02	<i>soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01 (Acque lavaggio cassonetti ATI2 e prime piogge Pietramelina)</i>	
20 03 04	<i>fanghi delle fosse settiche</i>	
20 03 06	<i>rifiuti della pulizia delle fognature</i>	
19 07 03	<i>percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02</i>	D8-D15

Tabella 19 – quantitativi ammessi all'impianto di depurazione

Tipo di rifiuto	Quantità massima Annuale (t)	Quantità massima Giornaliera (t/g)	Volume (m³)	AREE
Rifiuti in ingresso – stoccaggio – D15				
<i>Percolato (CER 190703)</i>	7.300	100	100	5
		25	25	
Trattamento – D8				
Tipo di rifiuto	Quantità massima Giornaliera (t/g)	Quantità massima Annuale (t)	AREE	
<i>Rifiuti liquidi</i>	20	7.300	5	
Rifiuti in uscita – deposito temporaneo				
Tipo di rifiuto	Volume (m³)		AREE	
<i>Fanghi di scarto</i>	9.300		DT_e	
<i>Vaglio</i>	992		DT_f	
<i>Rifiuti dell'eliminazione della sabbia</i>	1.178		DT_g	

8. È fatto obbligo al Gestore, così come previsto dall'art. 20, comma 2 della D.G.R. n. 1171/07, qualora l'impianto di depurazione abbia arresti temporanei per l'effettuazione di manutenzioni straordinarie e/o ordinarie, di darne tempestiva comunicazione alla Regione dell'Umbria, alla Provincia di Perugia ed all'ARPA competente per territorio;
9. È fatto obbligo al Gestore di garantire, all'interno dei reattori o delle vasche, condizioni ambientali di pH, temperatura, ossigenazione e carico adeguate. Per assicurare l'efficienza del trattamento è opportuno effettuare periodiche analisi biologiche volte a verificare lo stato di "salute" del fango;
10. È fatto obbligo al Gestore di prevedere procedure di diagnosi in tempo reale dello stato del sistema in caso di disfunzioni. A tale scopo è opportuna la predisposizione di apposite tabelle di riferimento indicanti:

- *evidenze della disfunzione;*
 - *possibili conseguenze a breve e lungo termine;*
 - *possibili cause;*
 - *analisi e verifiche di controllo;*
 - *possibilità di interventi correttivi;*
 - *procedure per la sostituzione in tempo rapido delle apparecchiature elettromeccaniche in avaria, in caso di disfunzioni di tipo meccanico;*
 - *procedure per la messa in by-pass parziale o totale della fase interessata dall'avaria, in caso di disfunzione di tipo meccanico;*
11. *Il trattamento dei rifiuti liquidi in impianti di depurazione di acque reflue urbane non deve, comunque, pregiudicare il mantenimento di un'adeguata capacità residua dell'impianto valutata in rapporto al bacino di utenza dell'impianto stesso ed alle esigenze di collettamento delle acque reflue urbane derivanti dalle utenze non ancora servite;*
 12. *È fatto obbligo al Gestore di effettuare il pre-trattamento, indicato come D8 nell'Allegato B del D. Lgs. n. 152/06 e s.m.i., per il percolato CER 190703. Dovrà essere sottoposto a processo chimico-fisico, nella parte predisposta dell'impianto dotata di controlli automatici del valore del pH e del dosaggio del polielettrolita;*
 13. *È fatto obbligo al Gestore di provvedere, previo stoccaggio in cisterne, al pre-trattamento dei reflui non canalizzati tramite chiariflocculazione per flottazione. Il pre-trattato dovrà essere addizionato di abbattischiuma al silicone ed inviato in testa all'impianto per essere sottoposto insieme agli altri reflui al trattamento biologico. I fanghi prodotti dovranno essere raccolti ed inviati alla linea di trattamento specifica;*
 14. *È fatto obbligo al Gestore che qualora entri in funzione il by-pass in caso di piogge eccezionali e/o interventi di manutenzione e/o eccessivo carico idraulico della rete fognaria, l'immissione dei rifiuti liquidi non canalizzati dovrà essere immediatamente sospesa, fino al ripristino delle condizioni ottimali di esercizio;*
 15. *È fatto obbligo al Gestore di modulare lo scarico delle acque reflue dall'impianto di pre-trattamento nel momento di minor carico organico al depuratore;*
 16. *È fatto divieto al Gestore di scaricare il percolato, tal quale o pre-trattato, nel sottostante Torrente Rio;*
 17. *È fatto obbligo al Gestore di garantire:*
 - *una verifica di laboratorio preliminare all'adozione di una qualsiasi nuova combinazione di miscelazione di rifiuti liquidi attraverso una caratterizzazione analitica di ciascun rifiuto.*

- Una relazione, con cadenza annuale, da parte di un Chimico abilitato o tecnico abilitato con esperienza nel settore che attesti la compatibilità e idoneità dei rifiuti liquidi una volta miscelati.
18. È fatto obbligo al Gestore di miscelare opportunamente i reflui ed i rifiuti in entrata al fine di favorire l'equalizzazione dei rispettivi carichi di inquinanti e sfruttare gli effetti sinergici.
19. È fatto obbligo al Gestore, al fine di assicurare la tracciabilità dell'intera sequenza di trattamento del rifiuto, di:
- documentare i trattamenti mediante appositi diagrammi di flusso e bilanci di massa;
 - istituire un registro che identifichi il percorso del rifiuto in riferimento al diagramma di flusso da compilare ad ogni conferimento.
 - conservare in impianto le analisi chimiche del rifiuto trattato
20. È fatto obbligo al Gestore, relativamente alla movimentazione dei rifiuti liquidi, di applicare le seguenti tecniche:
- disporre di sistemi che assicurino la movimentazione in sicurezza;
 - avere un sistema di gestione dei flussi entranti ed uscenti che prenda in considerazione tutti i potenziali rischi connessi a tali operazioni;
 - assicurarsi che non siano in uso tubature o connessioni danneggiate;
21. È fatto obbligo al Gestore di conservare un apposito Registro dell'impianto di pretrattamento su cui annotare:
- capacità residua di stoccaggio
 - mc di percolato trattabili
 - prodotti chimici utilizzati
 - programmi di manutenzione e risultati delle ispezioni;

FASE 2 – DOPO IL DISTACCO ACQUE REFLUE DALL'IMPIANTO IPPC

Si autorizza il Gestore a ricevere, per l'impianto di depurazione, i CER con le operazioni indicate in Tabella 20 e i quantitativi annui e giornalieri e i tempi di massimo stoccaggio riportati nella Tabella 21

Tabella 20 - rifiuti ammessi all'impianto di depurazione

Tipologia rifiuti	Codici CER	Operazione
Impianto di depurazione		
02 02 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia (Acque lavaggio mattatoi Comune di Perugia)	D8

07 06 12	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11 (Fanghi impianto lavaggio automezzi P.Rio)</i>	
16 10 02	<i>soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01 (Acque lavaggio cassonetti ATI2 e prime piogge Pietramelina)</i>	
20 03 04	<i>fanghi delle fosse settiche</i>	
20 03 06	<i>rifiuti della pulizia delle fognature</i>	
19 07 03	<i>percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02</i>	<i>D8-D15</i>

Tabella 21 – quantitativi ammessi all'impianto di depurazione

Tipo di rifiuto	Quantità massima Annuale (t)	Quantità massima Giornaliera (t/g)	Volume (m³)	AREE
Rifiuti in ingresso – stoccaggio – D15				
<i>Percolato (CER 190703)</i>	12.400	100	100	5
		25	25	
Trattamento – D8				
Tipo di rifiuto	Quantità massima Giornaliera (t/g)	Quantità massima Annuale (t)		AREE
<i>Rifiuti liquidi</i>	40	12.400		5
Rifiuti in uscita – deposito temporaneo				
Tipo di rifiuto	Volume (m³)		AREE	
<i>Fanghi di scarto</i>	9.300		<i>DT_e</i>	
<i>Vaglio</i>	992		<i>DT_f</i>	
<i>Rifiuti dell'eliminazione della sabbia</i>	1.178		<i>DT_g</i>	

22. Il Gestore dovrà comunicare all'Autorità Competente e ad Arpa Umbria – Sezione Territoriale competente, almeno 30 g prima, la data di inizio dell'attività di gestione dell'impianto al fine di poter effettuare una verifica dell'ottemperanza alle prescrizioni preliminari alla messa in esercizio dello stesso. In tale occasione saranno approvate tutte le procedure operative definite dal Gestore comprese le procedure di:

- *Processo*
- *Omologa*
- *Accettazione*

23. È fatto obbligo al gestore di dotarsi di specifici piani di controllo dell'efficienza depurativa dell'impianto. A tal fine deve essere presentata prima della messa in esercizio dell'impianto una procedura di "Controllo Processo" redatta e firmata da un tecnico abilitato con esperienza almeno decennale su impianti analoghi; in caso di revisione e/o modifica, la stessa deve essere comunicata all'Arpa Umbria Sezione Territoriale Competente.

24. *Tale procedura deve essere applicata e depositata presso l'impianto e deve essere a disposizione degli organi di controllo.*
25. *Nella procedura di "Controllo Processo" deve essere prevista:*
- a) *una chiara definizione, per ciascuna sezione dell'impianto, i possibili codici CER ingressabili e trattabili, degli specifici obiettivi del trattamento, dei principali parametri di identificazione e di controllo";*
 - b) *modalità di valutazione dell'idoneità all'immissione diretta al depuratore biologico del percolato;*
 - c) *per ogni fase di processo la modalità di utilizzo dei reagenti ove necessari;*
 - d) *l'elencazione dei parametri monitorati durante i processi;*
 - e) *procedure di diagnosi in tempo reale;*
 - f) *per ogni fase del processo l'efficienza attesa per ogni singolo parametro monitorato e range di accettabilità;*
 - g) *l'effettuazione del bilancio di massa del processo;*
 - h) *analisi biologiche volte a verificare lo stato di "salute" del fango;*
 - i) *modalità di gestione nell'eventuale non raggiungimento dei valori attesi;*
 - j) *valutazione dei rischi e procedure di emergenza;*
26. *È fatto obbligo al gestore di presentare prima della messa in esercizio dell'impianto una opportuna procedura di "omologa" mirata alla verifica dell'idoneità di trattamento del rifiuto prima dell'ingresso in impianto, redatta e firmata da un tecnico abilitato con esperienza almeno decennale su impianti analoghi; in caso di revisione e/o modifica, la stessa deve essere comunicata all'Arpa Umbria Sezione Territoriale Competente.*
27. *Tale procedura deve essere applicata e depositata presso l'impianto e deve essere a disposizione degli organi di controllo.*
28. *Nella procedura di "omologa" deve essere previsto:*
- k) *controlli analitici di caratterizzazione prima del conferimento (omologa) per la verifica delle caratteristiche dei rifiuti al fine di accertare la compatibilità con le modalità di accettazione e successivo trattamento nell'impianto (facendo riferimento alla procedura di Controllo Processo di cui al punto 4). L'omologa deve essere ripetuta con cadenza almeno trimestrale per il primo semestre di conferimento e almeno semestrale per i mesi successivi, e in ogni caso con la frequenza stabilita nella procedura di Controllo Processo. L'omologa deve essere ripetuta ad ogni variazione del ciclo di produzione del rifiuto stesso. Resta ferma la facoltà dell'Autorità Competente e dell'ARPA di richiedere la ripetizione dell'omologa, ove ritenuto necessario;*

- l) i criteri di esclusione in ingresso di rifiuti;
 - m) parametri da verificare in fase di accettazione;
 - n) compilare e firmare il documento di “verifica periodica e omologa”.
29. È fatto obbligo al gestore di presentare prima della messa in esercizio dell’impianto una opportuna procedura di “accettazione” mirata alla sorveglianza e controllo dell’accettazione del rifiuto, redatta e firmata da un tecnico abilitato con esperienza almeno decennale su impianti analoghi; in caso di revisione e/o modifica, la stessa deve essere comunicata all’Arpa Umbria Sezione Territoriale Competente.
30. Tale procedura deve essere applicata e depositata presso l’impianto e deve essere a disposizione degli organi di controllo.
31. Nella procedura di “accettazione” deve essere prevista:
- a) verifica dell’avvenuta omologa ai sensi della “procedura di omologa”;
 - b) campionatura con parametri e frequenze indicati nella procedura di omologa;
32. Il Gestore deve
- Predisporre un “foglio di lavoro giornaliero” firmato dal tecnico responsabile dell’impianto, su cui devono essere riportate almeno le seguenti informazioni:
 - il numero del carico (o di più carichi),
 - tipologia di rifiuto liquido trattata,
 - descrizione dei trattamenti effettuati,
 - numero dell’analisi interna di riferimento,
 - tipologia di trattamento a cui sottoporre il rifiuto liquido o la miscela di rifiuti liquidi, dosaggi di eventuali reagenti da utilizzare e tempi di trattamento richiesto.
 - Consegna del “foglio di lavoro” in copia agli operatori dell’impianto.
 - Prelievo di campioni del rifiuto liquido o del refluo proveniente dal trattamento.
 - Consegna ed archiviazione del “foglio di lavoro”, con eventuali osservazioni, in originale nella cartella del cliente

H. IMPIANTO DI DEPOSITO PRELIMINARE DI RIFIUTI OSPEDALIERI

Si autorizza il Gestore a ricevere, per l’impianto, i CER con l’operazione di trattamento indicati in Tabella 22 e i quantitativi annui e giornalieri e i tempi di massimo stoccaggio riportati nella Tabella 23.

Tabella 22 – rifiuti ammessi impianto di deposito preliminare rifiuti ospedalieri

Codice	Tipologie di rifiuto	Operazione
---------------	-----------------------------	-------------------

CER			
Rifiuti pericolosi soggetti a rischio infettivo			
18 01 03*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	D15	
18 02 02*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni		
Rifiuti non pericolosi			
18 01 01	oggetti da taglio (eccetto 180103)		
18 01 02	parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le riserve di sangue (tranne 180103)		
18 01 04	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)		
18 01 07	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180106*		
18 01 09	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180108*		
18 02 01	oggetti da taglio (eccetto 180202)		
18 02 03	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni		
18 02 06	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180205*		
18 02 08	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180207*		
Rifiuti pericolosi			
18 01 06*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose		
18 01 08*	medicinali citotossici e citostatici		
18 01 10*	rifiuti da amalgama prodotti da interventi odontoiatrici		
18 02 05*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose		
18 02 07*	medicinali citotossici e citostatici		
Vetro			
15 01 07	Imballaggi in vetro	R13	
20 01 02	Vetro		

Tabella 23 – quantitativi ammessi impianto di deposito preliminare rifiuti ospedalieri

Rifiuti in ingresso - stoccaggio					
Tipo di rifiuto	Tempo massimo di deposito (gg)	Quantità massima Annua (t)	Quantità massima Giornaliera (t/g)	Volume (m³)	AREE
Rifiuti pericolosi soggetti a rischio infettivo	5	2.500	35	-	7
Rifiuti pericolosi	180	100	75	-	
Rifiuti speciali non pericolosi	180	200	100	-	
Vetro	180				

1. È fatto obbligo al Gestore, in caso di rottura o sversamenti accidentali dei contenitori con potenziale rischio infettivo, di provvedere a sanificare opportunamente l'area;

2. È fatto divieto al Gestore di aprire i contenitori dei rifiuti sanitari infetti;
3. Le operazioni di caricamento dei rifiuti devono avvenire senza manipolazione diretta. Per manipolazione diretta si intende una operazione che generi per gli operatori un rischio infettivo.
4. È fatto obbligo al Gestore di inviare i rifiuti a rischio infettivo in impianti di sterilizzazione o in impianti di termodistruzione;
5. Durante i giorni di interdizione al traffico il tempo massimo di deposito dei rifiuti pericolosi soggetti a rischio infettivo può aumentare ad 8 giorni.

I. IMPIANTO DI STOCCAGGIO CERNITA E TRITURAZIONE

Si autorizza il Gestore a ricevere, per l'impianto, i CER con l'operazione di trattamento indicati in Tabella 24 e i quantitativi annui e giornalieri e i tempi di massimo stoccaggio riportati nella Tabella 25

Tabella 24 – rifiuti ammessi impianto di stoccaggio cernita e triturazione

Tipologia rifiuti	Codici CER	Operazione
Rifiuti a stoccaggio cernita e triturazione		
20 03 07	rifiuti ingombranti	R13 – D15 R12 - D13
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	
02 03 02	rifiuti legati all'impiego di conservanti	
02 05 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	
02 06 02	rifiuti legati all'impiego di conservanti	
02 07 01	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	
02 07 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	
04 02 09	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)	
04 02 21	rifiuti da fibre tessili grezze	
04 02 22	rifiuti da fibre tessili lavorate	
07 02 13	rifiuti plastici	
08 03 18	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	
09 01 08	carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento	
10 02 10	scaglie di laminazione	
10 11 12	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11	
11 05 01	zinco solido	
15 01 01	imballaggi in carta e cartone	
15 01 02	imballaggi in plastica	
15 01 04	imballaggi metallici	
15 01 05	imballaggi in materiali compositi	
15 01 06	imballaggi in materiali misti	

15 01 04	<i>imballaggi metallici</i>	
15 01 07	<i>imballaggi in vetro</i>	
15 02 03	<i>assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02</i>	
16 01 16	<i>serbatoi per gas liquido</i>	
16 01 17	<i>metalli ferrosi</i>	
16 01 18	<i>metalli non ferrosi</i>	
16 01 19	<i>plastica</i>	
16 01 20	<i>vetro</i>	
16 01 22	<i>componenti non specificati altrimenti</i>	
16 03 04	<i>rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03</i>	
16 03 06	<i>rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce</i>	
17 01 01	<i>cemento</i>	
17 01 02	<i>mattoni</i>	
17 01 03	<i>mattonelle e ceramiche</i>	
17 01 07	<i>miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06</i>	
17 02 02	<i>vetro</i>	
17 02 03	<i>plastica</i>	
17 04 01	<i>rame, bronzo, ottone</i>	
17 04 02	<i>alluminio</i>	
17 04 03	<i>piombo</i>	
17 04 04	<i>zinco</i>	
17 04 06	<i>stagno</i>	
17 04 07	<i>metalli misti</i>	
17 08 02	<i>materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01</i>	
17 09 04	<i>rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03</i>	
19 01 02	<i>materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti</i>	
19 01 18	<i>rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17</i>	
19 10 02	<i>rifiuti di metalli non ferrosi</i>	
19 12 01	<i>carta e cartone</i>	
19 12 02	<i>metalli ferrosi</i>	
19 12 03	<i>metalli non ferrosi</i>	
19 12 04	<i>plastica e gomma</i>	
19 12 05	<i>vetro</i>	
19 12 07	<i>legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06</i>	
19 12 08	<i>prodotti tessili</i>	
19 12 12	<i>altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11</i>	
20 01 01	<i>carta e cartone</i>	
20 01 10	<i>abbigliamento</i>	
20 01 11	<i>prodotti tessili</i>	
20 01 40	<i>metallo</i>	
20 02 03	<i>altri rifiuti non biodegradabili</i>	
03 01 05	<i>segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04</i>	R13

03 03 07	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	
04 02 10	materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera)	
09 01 10	macchine fotografiche monouso senza batterie	
12 01 01	limatura e trucioli di materiali ferrosi	
12 01 02	polveri e particolato di materiali ferrosi	
12 01 03	limatura e trucioli di materiali non ferrosi	
12 01 04	polveri e particolato di materiali non ferrosi	
12 01 05	limatura e trucioli di materiali plastici	
Residui pulizia stradale		
20 03 03	residui della pulizia stradale	D15 - R13
Umido da raccolta differenziata		
02 01 03	scarti di tessuti vegetali	R13
02 03 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	
02 06 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	
03 03 08	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati	
20 01 08	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	
20 02 01	rifiuti biodegradabili	
20 03 02	Rifiuti dei mercati	

Tabella 25 – quantitativi ammessi impianto di stoccaggio cernita e triturazione

Tipo di rifiuto	Quantità massima Annuale (t)	Quantità massima Giornaliera (t/g)	Volume (m³)	AREE
Rifiuti in ingresso				
Ingombranti (CER 200307)	124.000	400	800	A8e
Umido da RD	90.000	290	420	A8n
Residui della pulizia stradale e rifiuti della pulizia delle fognature	33.500	108	90	A8a, A8b
Vetro (CER 15 01 07)	28.500	92	288	A8c
Rifiuti a stoccaggio (incluso vetro)	86.500	350	350	A8l,
		400	400	A8m
		180	180	A8o
Trattamento - triturazione				
Tipo di rifiuto	Quantità massima oraria (t/h)	Quantità massima Giornaliera (t/g)	Quantità massima Annuale (t)	AREE
Ingombranti e altri rifiuti	40	400	124.000	8
Rifiuti in uscita – deposito temporaneo				

Tipo di rifiuto	Volume (m³)	AREE
<i>Materiali triturati di ingombranti e altri rifiuti non recuperabili (CER 19 12 12)</i>	224	A8f
<i>Pneumatici (16 01 03)</i>	30	A8g
<i>Bombole del gas (16 05 04 - 15 01 11)</i>	-	A8h
<i>Materiali ferrosi (CER 19 12 02 - 20 01 40)</i>	300	A8i
<i>Batterie (CER 20 01 33)</i>	10	DT_a
<i>Altri rifiuti (RAEE, materiali non ferrosi, plastiche, carta e cartone e indumenti)</i>	<i>Per tali tipologie di rifiuto sono disponibili le aree A8l (350 mc), A8m (400 mc) utilizzate secondo le necessità dei flussi in ingresso ed in uscita, avendo cura di mantenere separati i rifiuti con diverso CER.</i>	

1. *È fatto obbligo al Gestore di trasferire i rifiuti umidi da raccolta differenziata entro le 72 ore successive al conferimento;*
2. *I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti dal relativo codice CER;*
3. *È fatto assoluto divieto al Gestore di miscelare tra loro nello stoccaggio i rifiuti appartenenti a codici CER diversi; inoltre lo stoccaggio degli stessi rifiuti autorizzati deve avvenire per singola tipologia CER;*
4. *I contenitori devono essere di materiale compatibile con le proprietà chimico – fisiche dei rifiuti in essi collocati. I contenitori devono inoltre essere contrassegnati con etichette, targhe ben visibili per dimensione e collocazione indicanti la classificazione; i recipienti mobili devono essere provvisti di chiusure atte ad impedire la fuoriuscita del contenuto e di dispositivi tali da rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione;*
5. *Il settore per la messa in riserva (R13) deve essere separato da quello relativo al deposito preliminare (D15). Lo stoccaggio deve essere organizzato in aree distinte ed opportunamente separate per ciascuna categoria di rifiuto; i rifiuti non pericolosi e quelli pericolosi devono essere collocati su settori distinti;*
6. *È fatto obbligo al Gestore di conferire i rifiuti stoccati nel deposito preliminare ad imprese autorizzate per il trattamento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio che effettuano l'operazione D15, di cui all'Allegato B alla parte IV del D.Lgs 152/2006 e smi, nonché l'operazione R13, di cui all'Allegato C dello stesso Decreto, se non collegati agli impianti di trattamento, purché ne si data evidenza documentale.*

7. È fatto divieto al Gestore di destinare i rifiuti conferiti come D15 ad attività di recupero R13 e viceversa;
8. È fatto obbligo al Gestore di mantenere costantemente umido il cumulo dei rifiuti ingombranti al fine di evitare eccessi di polveri durante la fase di triturazione dello stesso;
9. È fatto obbligo al Gestore di effettuare operazioni di trattamento D13 e D15 per le tipologie di rifiuti identificate dai seguenti CER: 020104, 150102, 150104, 150105, 150106, 150107, 160117, 160118, 160119, 160120, 170101, 170102, 170103, 170107, 170202, 170203, 170401, 170402, 170403, 170404, 170406, 170407, 170802, 170904, 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191207, 200101, 200110, 200111, 200140, solo qualora provengano da partite che, pur soggette a raccolta differenziata, non abbiano i requisiti richiesti per il recupero o riciclo o riutilizzo.

J. IMPIANTO DI RECUPERO CARTA, CARTONE E PLASTICA

Si autorizza il Gestore a ricevere, per l'impianto, i CER con l'operazione di trattamento indicati in Tabella 26 e i quantitativi annui e giornalieri e i tempi di massimo stoccaggio riportati nella Tabella 27

Tabella 26 – rifiuti ammessi impianto recupero carta, cartone e plastico

Tipologia rifiuti	Codici CER	Operazione	
Carta e cartone			
03 03 08	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati	R3 - R13	
15 01 01	imballaggi in carta e cartone		
15 01 06	imballaggi in materiali misti		
19 12 01	carta e cartone		
20 01 01	carta e cartone		
Plastica			
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)		
07 02 13	rifiuti plastici		
15 01 02	imballaggi in plastica		
15 01 06	imballaggi in materiali misti		
16 01 19	plastica		
17 02 03	plastica		
19 12 04	plastica e gomma		
20 01 39	plastica		

Tabella 27 – quantitativi ammessi impianto recupero carta, cartone e plastico

Rifiuti in ingresso					
Tipo di rifiuto	Tempo massimo	Quantità	Quantità	Volume	AREE

	<i>di stoccaggio (gg)</i>	<i>massima Annua (t)</i>	<i>massima Giornaliera (t/g)</i>	<i>(m³)</i>	
<i>Carta e cartone</i>	90	31.400	101	675	A9a
<i>Plastica</i>	90	7.850	25,20	180	A9b
<i>Monomateriale pre-pessato (carta e plastica)</i>	90	38.750	125	250	A9c
Trattamento - recupero					
<i>Tipo di rifiuto</i>	<i>Quantità massima oraria (t/h)</i>	<i>Quantità massima Giornaliera (t/g)</i>	<i>Quantità massima Annua (t)</i>	<i>AREE</i>	
<i>Carta e plastica</i>	25	250	78.000	9	
Rifiuti in uscita – deposito temporaneo e non rifiuto					
<i>Tipo di rifiuto</i>			<i>Volume (m³)</i>	<i>AREE</i>	
<i>Scarti (CER 191212)</i>			60	A9g	
<i>Plastica a recupero (CER 191204)</i>			860	A9e e A9d	
<i>Carta e cartone non a norma UNI EN 643 (CER 191201)</i>					
<i>Carta e cartone conforme norma UNI EN 643 (*)</i>					

Carta e cartone conforme norma UNI EN 643 è un “non rifiuto”

- 1. I rifiuti da recuperare devono essere stoccati separatamente dai rifiuti prodotti dal ciclo produttivo e gestiti in deposito temporaneo. La messa in riserva dei rifiuti deve essere realizzata in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto, copromettendone il successivo recupero.*
- 2. Le aree interessate dalla messa in riserva dei rifiuti devono essere oggetto di periodiche operazioni di pulizia. Al fine di limitare il trasporto eolico di carta, il Gestore è tenuto a realizzare del le “reti di cattura” poste lungo il perimetro dell’area.*
- 3. È fatto obbligo al Gestore di effettuare la verifica di rispondenza della carta e cartone alla norma UNI EN 643 con cadenza trimestrale.*

K. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

- 1. È fatto obbligo al Gestore di presentare entro il 30 aprile di ogni anno all’Arpa Umbria Sezione Territoriale di Perugia e p.c. ad Arpa Umbria Unità Operativa Tecnica un report dei risultati dei monitoraggi e dei controlli analitici previsti nella presente prescrizione, relativi all’anno precedente con il modello concordato con Arpa Umbria e Gestore. La trasmissione*

potrà avvenire attraverso PEC. Tale report dovrà essere inoltre inviato all'Autorità Competente e al Sindaco del Comune di Perugia

- 2. È fatto obbligo al Gestore di presentare all'Autorità Competente e all'ARPA competente per territorio, entro 30 giorni dalla data di esecutività del presente atto, una Planimetria dei monitoraggi aggiornata, con l'ubicazione dei punti di campionamento (identificati in modo univoco con un identificativo e con le coordinate GPS) relativi a tutte le matrici ambientali oggetto di monitoraggio nel seguito indicati;*
- 3. È fatto obbligo al Gestore di posizionare idonei cartelli indicatori presso ciascun punto di campionamento, utilizzando la stessa simbologia riportata nella Planimetria dei monitoraggi;*
- 4. È fatto obbligo al Gestore di effettuare il controllo, la sorveglianza dei fattori ambientali ed i relativi prelievi ed analisi, avvalendosi di personale e laboratori qualificati ed indipendenti, dotati almeno di un sistema di Gestione della Qualità ISO 9001 e/o preferibilmente accreditati in conformità alla Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025,*
- 5. Le date in cui verranno effettuati i controlli discontinui dovranno essere preventivamente comunicate ad ARPA Sezione Territoriale Competente, con almeno 15 giorni di anticipo, tramite PEC.*
- 6. Il Gestore, entro 48h dall'acquisizione delle certificazioni analitiche di controlli discontinui con un valore limite di emissione superato dovrà:*
 - adottare le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità;*
 - informare ARPA Umbria e l'Autorità Competente, precisando le ragioni tecniche e/o gestionali che ne hanno determinato l'insorgere, gli interventi occorrenti per la sua risoluzione e la relativa tempistica prevista.*
- 7. Le certificazioni analitiche conformi ai limiti prescritti dovranno essere disponibili presso il sito, a disposizione degli organi di controllo e comunicate nel report relativo al Piano di Monitoraggio e Controllo.*
- 8. L'accessibilità ai punti di misura dovrà essere tale da permettere lo svolgimento di tutti i controlli necessari alla verifica del rispetto dei limiti e da garantire il rispetto delle norme di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro.*
- 9. Il Gestore è tenuto, ai sensi del comma 3, lettera c dell'art. 10 della Legge Regionale 13 maggio 2009, con cadenza trimestrale a compilare la sezione impianti dell'applicativo O.R.SO. impianti di selezione indicando i seguenti dati relativi:*

- *quantità e tipologia dei rifiuti in ingresso agli impianti di selezione e rifiuto multimateriale con cadenza mensile. L'informazione dovrà essere corredata di un file excel indicante la ragione sociale e l'indirizzo del soggetto conferitore;*
 - *quantità e tipologia dei rifiuti trattati negli impianti di selezione rifiuti urbani e rifiuto multimateriale con cadenza mensile;*
 - *quantità e tipologia dei rifiuti in uscita dagli impianti di selezione rifiuti urbani e rifiuto multimateriale con cadenza mensile. L'informazione dovrà essere corredata di un file excel indicante la ragione sociale e l'indirizzo del soggetto a cui è stato conferito il rifiuto;*
 - *allegare analisi merceologiche del rifiuto in ingresso e uscita dagli impianti in formato excel;*
- 10.** *Il Gestore è tenuto, ai sensi del comma 3, lettera c dell'art. 10 della Legge Regionale 13 maggio 2009, con cadenza trimestrale a compilare la sezione impianti dell'applicativo O.R.SO. impianti di stoccaggio indicando i seguenti dati relativi:*
- *quantità e tipologia dei rifiuti in ingresso all'impianto di stoccaggio cernita e triturazione con cadenza mensile. L'informazione dovrà essere corredata di un file excel indicante la ragione sociale e l'indirizzo del soggetto conferitore;*
 - *quantità e tipologia dei rifiuti trattati nell'impianto di di stoccaggio cernita e triturazione con cadenza mensile;*
 - *quantità e tipologia dei rifiuti in uscita dall'impianto di di stoccaggio cernita e triturazione con cadenza mensile. L'informazione dovrà essere corredata di un file excel indicante la ragione sociale e l'indirizzo del soggetto a cui è stato conferito il rifiuto;*
 - *allegare analisi merceologiche del rifiuto in ingresso e uscita dagli impianti;*
- 11.** *Il Gestore è tenuto, ai sensi del comma 3, lettera c dell'art. 10 della Legge Regionale 13 maggio 2009, con cadenza trimestrale a compilare la sezione impianti dell'applicativo O.R.SO. impianti di recupero indicando i seguenti dati relativi:*
- *quantità e tipologia dei rifiuti in ingresso all'impianto di messa in riserva e triturazione piattaforma del legno, impianto di triturazione sfalci, potature e materiale ligneo cellulosico e impianto di recupero carta, cartone e plastica con cadenza mensile. L'informazione dovrà essere corredata di un file excel indicante la ragione sociale e l'indirizzo del soggetto conferitore;*
 - *quantità e tipologia dei rifiuti trattati con cadenza mensile;*
 - *quantità e tipologia dei rifiuti in uscita dagli impianti. L'informazione dovrà essere corredata di un file excel indicante la ragione sociale e l'indirizzo del soggetto a cui è stato conferito il rifiuto;*

- quantità e tipologia di non rifiuti in uscita dagli impianti;
- allegare analisi merceologiche del rifiuto in ingresso e uscita dagli impianti in formato excel;

B.1. METODICHE DI ANALISI

Per ogni misura di inquinante e/o parametro di riferimento deve essere reso noto dal laboratorio/sistema di misura, l'incertezza estesa del metodo utilizzato per la misura, con un coefficiente di copertura pari a P95%.

*Per la verifica delle caratteristiche possono essere utilizzati **metodi normati, anche emessi da Enti di normazione, quali:***

- *Metodiche previste nel Decreto 31 gennaio 2005 “Emanazione di linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'Allegato I del D.Lgs n.372/99”,*
- *Manuale n. 29/2003 APAT/IRSA-CNR*
- *UNI/Unichim/UNI EN*
- *ISO*
- *ISS (Istituto Superiore Sanità)*
- *Standard Methods for the examination of water and wastewater (APHA-AWWA-WPCF).*

In relazione a quanto sopra indicato, è fatto salvo che indipendentemente dalla fonte o dal contesto in cui il metodo viene citato o indicato, deve essere sempre presa a riferimento la versione più aggiornata.

Parimenti, la stessa valutazione deve essere fatta in ordine all'emissione di un nuovo metodo emesso dall'Ente di normazione e che non viene sempre recepito in tempo reale dai riferimenti normativi.

I metodi utilizzati alternativi e/o complementari ai metodi ufficiali devono avere un limite di rilevabilità complessivo che non ecceda il 10% del valore limite stabilito. In casi particolari l'utilizzo di metodi con prestazioni superiori al 10% del limite devono essere preventivamente concordati con l'Autorità competente e ARPA.

Qualora non fosse indicata l'incertezza della misura eseguita si prenderà in considerazione il valore assoluto della misura per il confronto con il limite stabilito.

I rapporti di prova relativi agli autocontrolli devono riportare, insieme al valore del parametro analitico, il metodo utilizzato e la relativa incertezza estesa (P95%), l'esito analitico e le condizioni di assetto dell'impianto, se pertinenti, durante l'esecuzione del prelievo.

Per quanto concerne i metodi presentati dal laboratorio di riferimento nel Piano di Monitoraggio, si ribadisce che al momento della presentazione dei rapporti di prova relativi a quanto previsto nel Piano stesso, dovrà essere data evidenza dell'incertezza estesa associata al dato analitico. Si rammenta altresì che l'incertezza estesa deve essere compatibile con i coefficienti di variazione (Cv) di ripetibilità indicati nei Metodi ufficiali.

B.2. EMISSIONI ACUSTICHE

In considerazione del fatto che il Comune di Perugia ha provveduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera a) della Legge Quadro n. 447 del 26/10/95:

- 1. È fatto obbligo al Gestore di rispettare i limiti di cui di cui all'art.3 comma 1 del DPCM 14.11.1997;*
- 2. È fatto altresì obbligo al Gestore di effettuare ai sensi della Legge 26 ottobre 1995, n. 447, una valutazione d'impatto acustico, detta indagine dovrà essere effettuata al termine dei lavori di adeguamento, ogni tre anni ed ogni volta venga inserito un nuovo macchinario nel ciclo di lavorazione;*

B.3. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Prescrizioni di carattere generale

- 1. E' fatto obbligo al Gestore di valutare annualmente le emissioni generate nei punti di emissioni attivi, valutando i parametri ed i limiti riportati nella Tabella 28.*
- 2. Per i punti di emissione E9, E10 ed E11 – Impianti estrazione fumi saldatura – il consumo annuale del materiale per saldatura dovrà essere riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo.*
- 3. Gli impianti termici connessi ai punti di emissione E12, E13, E14 ed E15, alimentati a metano e con potenza termica nominale dichiarata inferiore a 3 MW, sono soggetti alla parte quinta, titolo II del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152;*
- 4. I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con l'esclusione dei periodi di avviamento e di arresto. Il Gestore è tenuto comunque ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto. Non costituiscono in ogni caso periodi di avviamento o di arresto i periodi di oscillazione che si verificano regolarmente nello svolgimento della funzione dell'impianto.*

5. *Fino all'adozione da parte dell'autorità competente, di specifico fac-simile per la registrazione dei controlli analitici discontinui alle emissioni, nonché dei casi di interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento, deve essere istituito e/o correttamente tenuto un registro dei controlli, ai sensi dell'art. 271 comma 17 del D. Lgs. 3/04/2006 n. 152, come da fac-simile adottato con D.G.R. n. 204 del 20/01/1993, con pagine numerate, bollate dall'Ente di controllo e firmate dal responsabile dello stabilimento.*
6. *Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria e/o straordinaria, malfunzionamenti, etc.) deve essere annotata nel registro di cui al punto precedente, al foglio C, riportando motivo, data e ora dell'interruzione, data ed ora del ripristino e durata della fermata in ore. Il registro deve essere tenuto per almeno 3 anni a disposizione degli Enti preposti al controllo.*
7. *Per la verifica della conformità dei limiti devono essere utilizzati i criteri indicati nell'Allegato VI alla Parte quinta del D. Lgs. 3/04/2006 n. 152e s.m.i. (Testo Unico Ambientale) e, fino all'emanazione del decreto di cui all'art. 271 comma 17 del suddetto decreto, devono essere utilizzati i metodi di prelievo ed analisi previsti dal D.M. 12/07/1990 e D.M. 25/08/2000, nonché nella linea guida di cui in Allegato II al D.M. 31/01/2005 (Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372). Qualora per un inquinante non esista una specifica metodica analitica tra quelle sopra indicate, nella presentazione dei risultati dovrà essere descritta la metodica utilizzata.*
8. *I valori di emissione, espressi in flusso di massa e in concentrazione, dovranno essere misurati nelle condizioni di esercizio più gravose in relazione alle modalità di funzionamento dell'impianto.*
9. *Il Gestore è tenuto ad eseguire almeno tre letture durante ogni misurazione.*
10. *Ai fini di una corretta interpretazione dei dati rilevati, alle misure di emissione effettuate con metodi discontinui devono essere associati i valori delle grandezze più significative dell'impianto (velocità, tipo di produzione, temperatura di esercizio, etc.) atte a caratterizzarne lo stato di funzionamento.*
11. *La data, l'orario e i risultati delle misure discontinue effettuate alle emissioni dovranno essere annotati sul registro di cui al punto 5, nel foglio B.*

Emissioni diffuse

Si autorizzano le seguenti emissioni diffuse:

1. *Emissione diffusa AREE 1-2-7 – Triturazione materiali ligneo cellulose e stoccaggio ospedalieri*
2. *Emissione diffusa AREA 3 Trattamento rifiuti da raccolta multimateriale*
3. *Emissione diffusa AREA 4 Selezione rifiuti*
4. *Emissione diffusa AREA 5 Trattamento rifiuti liquidi*
5. *Emissione diffusa AREA 8.1 Triturazione ingombranti e stoccaggio*
6. *Emissione diffusa AREE 8.2 e 9 Stoccaggio e recupero carta*
7. *Emissione diffusa parcheggio*
8. *Emissione diffusa aree officine*
9. *Emissione diffusa area lavaggio mezzi e officina spazzatrici*

In riferimento alle emissioni diffuse del complesso impiantistico si rimanda alle prescrizioni di carattere gestionale presenti nel Rapporto Istruttorio.

Tabella 28- Quadro riassuntivo delle emissioni in atmosfera autorizzate

Punto emissione	Inquinante	Provenienza	Limite emissione	Unita' misura	Portata (nm ³ /h)	Durata media 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°c)	Dimensioni camino		Impianto abbattimento	Note
									H	Area (m ²)		
E2	Polveri	Impianto di selezione RDM, selezione aeraulica frazione leggera	10	mg/Nm3	14.000	-	-	Ambiente	11	0,331	Ciclone	Sospeso
E3	Polveri	Linea selezione rifiuto secco residuo	10	mg/Nm3	50.000	12	310	Ambiente	13	0,636	Filtro a maniche	Attivo
E4	Polveri	Triturazione del ferro impianto di selezione	10	mg/Nm3	15.000			Ambiente	11	10,3	Ciclone	Sospeso
E5	Polveri	Linea selezione RSU	10	mg/Nm3	10.000			Ambiente	5,1	0,331	Ciclone	Sospeso
E6	Polveri	Linea selezione RDM	10	mg/Nm3	30.000	12	310	Ambiente	8,87	0,90	Filtro a maniche	Attivo
E8	Mercaptani e H2S (come H2S)	Impianto ispessimento fanghi	5	mg/Nm3	1.680	24	365	Ambiente	6,45	0,21	-	Attivo
E9		Officina automezzi	Art. 282, emissioni non sottoposte alle disposizioni del Titolo I alla parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i.		1.350	12	310	Ambiente	6,5	0.02	Pre filtro a setto metallico e filtro a tasche in microfibra sintetica	Attivo
E10		Officina manutentori impianto			1.350	12	310	Ambiente	6	0.02		Attivo
E11		Officina spazzatrici			1.350	12	310	Ambiente	11	0.02		Attivo
E12		Caldaia 60 kW			-	8	310	200			-	Attivo
E13		Caldaia 41 kW			-	8	310	200			-	Attivo
E14		Caldaia 640 kW			-	8	310	150			-	Attivo

<i>E15</i>		<i>Caldaia 160 kW</i>		-	8	310	550			-	<i>Attivo</i>
------------	--	-----------------------	--	---	---	-----	-----	--	--	---	---------------

Nel caso di modifica di punti di emissione o di attivazione di punti di emissione attualmente non in servizio, il gestore dovrà inoltre rispettare le seguenti prescrizioni:

12. Il gestore dell'impianto deve comunicare tramite PEC, con almeno 15 giorni di anticipo, all'Autorità Competente e all'Arpa territorialmente competente, la data di messa in esercizio dell'impianto, la data di messa a regime e la data in cui saranno effettuati gli autonomi controlli di avviamento dell'impianto.
13. Il termine ultimo per la messa a regime dell'impianto è stabilito in 30 giorni a partire dalla data della messa in esercizio.
14. Tali autonomi controlli devono essere costituiti da almeno due campionamenti per ciascun punto di emissione nell'arco dei primi dieci giorni di funzionamento a regime dell'impianto e devono riguardare la determinazione della concentrazione degli inquinanti espressamente indicati nella tabella precedente.
15. I relativi certificati di analisi, firmati da un tecnico abilitato, dovranno essere trasmessi all'Autorità Competente e all'ARPA – Sezione Competente per territorio, tramite PEC, entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime.
16. E' fatto obbligo al Gestore di valutare i parametri ed i limiti riportati nella Tabella 28.

B.4.ACQUE SOTTERRANEE - EMISSIONI IN ACQUA - SCARICHI IDRICI

Acque sotterranee

1. È fatto obbligo al Gestore di eseguire le analisi dei parametri della Tabella 29 sul pozzo piezometrico entro un anno dal rilascio della presente autorizzazione.
2. È fatto obbligo al Gestore di attuare le procedure previste dall'articolo 242 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e dalla D.G.R. n° 1814 del 13/12/2010 per eventuali superamenti dei limiti delle CSC di parametri chimici.

Tabella 29- Parametri da analizzare acque sotterranee

Parametri	Unità di Misura	LQ minimo (10% livello parametro)
Temperatura	°C	--
pH	unità pH	--
Conducibilità	µS/cm (20°C)	< 200
Potenziale redox	mV	
Solfati	mg/l	< 25
Cloruri	mg/l	<20
Ferro	µg/l	< 20

<i>Manganese</i>	$\mu\text{g/l}$	< 5,0
<i>Azoto ammoniacale (NH₄)</i>	mg/l	<1,0
<i>Azoto nitroso (N)</i>	$\mu\text{g/l}$	< 50
<i>Azoto nitrico (N)</i>	mg/l	< 5,0
<i>COD</i>	mg/l	< 10
<i>Fosforo totale(P)</i>	mg/l	<0, 1
<i>Fenoli</i>	mg/l	< 0,05
<i>TOC</i>	mg/l	< 0,5
<i>Solventi organici azotati</i>	$\mu\text{g/l}$	< 50
<i>Cianuri</i>	$\mu\text{g/l}$	< 10
<i>Arsenico</i>	$\mu\text{g/l}$	< 1
<i>Cadmio</i>	$\mu\text{g/l}$	< 0,5
<i>Cromo totale</i>	$\mu\text{g/l}$	< 5
<i>Cromo VI</i>	$\mu\text{g/l}$	< 5**
<i>Nichel</i>	$\mu\text{g/l}$	< 2
<i>Piombo</i>	$\mu\text{g/l}$	<1
<i>Rame</i>	$\mu\text{g/l}$	<100
<i>Zinco</i>	$\mu\text{g/l}$	< 300
<i>Mercurio</i>	$\mu\text{g/l}$	< 0,1
<i>Sodio</i>	mg/l	< 1
<i>Potassio</i>	mg/l	< 1
<i>Calcio</i>	mg/l	< 1
<i>Magnesio</i>	mg/l	< 1
<i>Fluoruri</i>	mg/l	< 0,15
<i>Solventi organici aromatici - Benzene</i>	$\mu\text{g/l}$	< 0,10
<i>Solventi organici aromatici - Etilbenzene</i>	$\mu\text{g/l}$	< 5
<i>Solventi organici aromatici - Stirene</i>	$\mu\text{g/l}$	< 2,5
<i>Solventi organici aromatici - Toluene</i>	$\mu\text{g/l}$	< 1,5
<i>Solventi organici aromatici - m,p xilene</i>	$\mu\text{g/l}$	<1
<i>IPA (Σ 31,32,33,36 tab.2 all. V)</i>	$\mu\text{g/l}$	< 0,01
<i>Sommatoria fitofarmaci</i>	$\mu\text{g/l}$	< 0,05
<i>Coliformi totali</i>	MPN/100ml o ufc/100ml	0
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100ml o ufc/100ml	0
<i>Streptococchi fecali</i>	MPN/100ml o ufc/100ml	0
<i>Composti organo alogenati</i> (Σ 40,41,42,43,44,45 tab.2 all. V)	$\mu\text{g/l}$	<1
<i>1,1-Dicloroetano</i>	$\mu\text{g/l}$	< 81
<i>1,1-Dicloroetilene</i>	$\mu\text{g/l}$	< 0,10**
<i>1,2,3-Tricloropropano</i>	$\mu\text{g/l}$	< 0,50**
<i>1,2-Dibromoetano</i>	$\mu\text{g/l}$	< 0,50**
<i>Clorobenzene</i>	$\mu\text{g/l}$	< 4,0
<i>1,1,2,2-Tetracloroetano</i>	$\mu\text{g/l}$	< 0,50**
<i>1,1,2-Tricloroetano</i>	$\mu\text{g/l}$	< 0,10**
<i>1,2-Dicloroetano</i>	$\mu\text{g/l}$	< 0,30
<i>1,2-Dicloroetilene</i>	$\mu\text{g/l}$	< 6,0
<i>1,2-Dicloropropano</i>	$\mu\text{g/l}$	< 0,10**

<i>Bromodichlorometano</i>	$\mu\text{g/l}$	$< 0,10^{**}$
<i>Bromoformio</i>	$\mu\text{g/l}$	$< 0,10^{**}$
<i>Cloroformio</i>	$\mu\text{g/l}$	$< 0,10^{**}$
<i>Dibromoclorometano</i>	$\mu\text{g/l}$	$< 0,10^{**}$
<i>Tetracloroetilene</i>	$\mu\text{g/l}$	$< 0,10^{**}$
<i>Tricloroetilene</i>	$\mu\text{g/l}$	$< 0,12$
<i>Vinile Cloruro</i>	$\mu\text{g/l}$	$< 0,10^{**}$

Acque meteoriche

Tutte le acque meteoriche del sito IPPC devono essere convogliate in testa all'impianto di depurazione interno al sito stesso.

Le acque meteoriche non contaminate provenienti dalle coperture, possono essere condottate separatamente nel torrente Rio.

Reflui domestici

I reflui domestici provenienti dai servizi igienici adibiti agli addetti siti all'interno dell'impianto, devono essere convogliati in testa all'impianto di depurazione interno al sito stesso.

Scarichi

FASE 1 PRIMA DEL DISTACCO ACQUE REFLUE DALL'IMPIANTO IPPC

Si autorizza lo scarico delle acque reflue provenienti dall'impianto di depurazione di Ponte Rio presso il fosso Rio.

Si autorizza lo scarico alle seguenti sostanze pericolose: Cromo, Rame, Zinco

Lo scarico dell'impianto dovrà rispettare:

- 1. L'impianto dovrà rispettare i valori limite di emissione previsti dalla Tabella 1 della DGR 424/2012 e smi per il valore di concentrazione - Entro il 31 dicembre 2015 dovrà essere rispettato anche il valore della percentuale di abbattimento previsto dalla Tabella 1 della DGR 424/2012 e smi. Non si applicheranno i limiti delle percentuali di riduzione qualora le acque in entrata abbiano valori di concentrazione inferiori a quelli di Tabella 1 (per gli impianti di acque reflue urbane a servizio di reti fognarie unitarie);*
- 2. I valori limite di Tabella 3 della DGR424/2012 e smi, in quanto risultate dal mescolamento con acque reflue industriali per tutti i parametri non ricompresi nelle tabelle 1 e 2.*
- 3. I valori limite previsti dalla Tabella 3 nota 2)-bis della DGR 424/2012 e smi per i parametri Azoto Totale e Fosforo Totale.*
- 4. Il valore limite per E.Coli pari a 5000 UFC/100ml entro il 31 dicembre 2015.*

5. *Il Gestore dovrà garantire la presenza di un campionatore automatico delle acque reflue in ingresso ed in uscita dell'impianto.*
6. *I campionatori automatici delle acque reflue dovranno essere mantenuti in piena efficienza e dovrà essere implementata apposita procedura gestionale per la manutenzione e pulizia degli stessi.*
7. *E' fatto altresì obbligo al Gestore di installare allo scarico un analizzatore che dovrà monitorare ogni 15 minuti i parametri ammoniacca e conducibilità elettrica. Qualora i valori presentassero anomalie il trattamento di rifiuti liquidi esterni dovrà essere tempestivamente arrestato fino alla rimozione della causa;*
8. *Le registrazioni dei volumi dello scarico debbono essere conservate per almeno due anni a disposizione degli organi di controllo.*
9. *Tutte le comunicazioni previste ai commi 1 e 2 dell'art. 20 "Scarichi di emergenza e fermo impianto" della Direttiva Tecnica Regionale di cui alla D.G.R. n. DGR 424/2012, dovranno essere effettuate ad ARPA Umbria – Sezione Territoriale di competenza via mail all'indirizzo territorio.perugia@arpa.umbria.it o via fax al n. 075/8521784.*

Autocontrolli del Gestore e Controlli Arpa parametri COD, BOD5 e solidi sospesi

1. *E' fatto obbligo al Gestore di effettuare almeno n. 9 controlli in uscita, con campione medio nelle 24 ore per i parametri.*
2. *E' fatto obbligo al Gestore di effettuare ulteriori n. 3 controlli in uscita in occasione dei controlli istituzionali Arpa allo scarico, al fine della validazione periodica dei propri risultati analitici rispetto a quelli del Laboratorio Arpa.*
3. *Dal 31 dicembre 2015, il Gestore dovrà effettuare n. 12 autocontrolli all'anno in ingresso, con campione medio su 24 ore (o istantaneo, qualora sia giustificabile una sua equivalenza in base a ridotta variabilità del refluo in ingresso);*
4. *E' fatto obbligo al Gestore di trasmettere mensilmente, ad ARPA Umbria e alle rispettive Province ed Autorità d'Ambito per via Extranet attraverso il sistema ARATAS o sue evoluzioni, entro il mese successivo a quello in cui viene effettuato il campionamento, tutti i controlli ed autocontrolli effettuati, comprensivi dei campi controllo/autocontrollo e portata in m³/h scaricata.*

Autocontrolli del Gestore e Controlli Arpa restanti parametri

Periodicità mensile: Conducibilità, T, Ph, colore, Azoto totale (N), Azoto ammoniacale (NH₄), Nitrati (N), Nitriti (N), Fosforo totale, Escherichia Coli, Valutazione tossicità con Daphnia magna, cloruri, solfati, Tensioattivi (MBAS).

Periodicità trimestrale: 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dibromo-3-Cloropropano, 1,2-Dibromoetano, 1,2-Diclorobenzene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloroetilene, 1,2-Dicloropropano, 1,3-Dicloropropene, Arsenico, Benzene, Bromodichlorometano, Bromoformio, Cadmio, Carbonio tetracloruro, Cloro residuo libero (Cl₂), Clorobenzene, Cloroetano, Cloroformio, Cloruro di Vinile, Cromo totale, Dibromoclorometano, DiBromoMetano, Etilbenzene, Fenoli, Ferro, Idrocarburi totali, MTBE, Nichel, Piombo, Rame, Stirene, Tetracloroetilene, Toluene, Tricloroetilene, Xileni (o,m,p), Zinco

5. *In caso di programmata gestione dell'impianto in fase di manutenzione o in caso di manutenzione straordinaria il Gestore potrà utilizzare il Bypass solo previa comunicazione all'Autorità Competente e di Controllo indicando le circostanze, le cause, le misure preventive e protettive adottate ed i tempi di ripristino. In tal caso il Gestore non potrà trattare rifiuti e i conferimenti dovranno essere sospesi.*
6. *In caso di attivazione del sistema di bypass delle portate, di emergenza, di anomalia o di messa fuori servizio del depuratore per interventi di manutenzione straordinaria, tale da non garantire il rispetto dei valori limiti, il Gestore deve predisporre, via fax, opportuna comunicazione all'Arpa Sezione Territoriale indicando le circostanze, le cause, le misure preventive e protettive adottate ed i tempi di ripristino.*
7. *In caso di attivazione del sistema di bypass, di emergenza o di anomalia del depuratore l'azienda è tenuta ad eseguire una caratterizzazione analitica dello scarico congiuntamente all'Arpa Sezione Territoriale.*
8. *il gestore dovrà sospendere l'attività di trattamento rifiuti, immediatamente e fino a completo ripristino delle normali condizioni operative, al verificarsi delle seguenti condizioni:*
 - *riscontro del superamento di uno qualsiasi dei limiti previsti allo scarico in corso d'acqua superficiale;*
 - *in caso di guasti o malfunzionamenti dell'impianto tali da influire sull'efficienza depurativa dello stesso;*
 - *in caso di interventi di manutenzione straordinaria o programmata che possano influire sull'efficienza depurativa dell'impianto stesso;*

FASE 2 – DOPO IL DISTACCO ACQUE REFLUE DALL'IMPIANTO IPPC

Si autorizzano i punti di scarico definiti nella Tabella 30, nel rispetto dei limiti Tabella 31 ai sensi della DGR – Direttiva Scarichi 424/2012 e smi,

Tabella 30- Quadro riassuntivo degli scarichi

Numero scarico finale	Provenienza	Recettore	Portata (mc/anno)	Impianti/fasi di trattamento
SCI	Impianto trattamento rifiuti liquidi	Fognatura	47.400	Sgrigliatore, dissabbiatore, disoleatore, impianto biologico SBR, ispessimento fanghi di risulta, nastropressatura dei fanghi di risulta.

Tabella 31- Parametri da analizzare negli scarichi

PARAMETRI	unità di misura	Limite per Scarico su fognatura	LQ
pH	pH	5,5 – 9,5	-
COD	mg/l	500	6
BOD5	mg/l O2	200	0,1
Solidi sospesi totali	mg/l	200	0,5
Azoto ammoniacale	mg/l	30	0,02
Azoto nitroso	mg/l	0,6	0,005
Azoto nitrico	mg/l	30	0,10
Solfati	mg/l	1.000	1
Fluoruri	mg/l	12	0,1
Fosforo totale	mg/l	10	0,01
Cloruri	mg/l	1.200	1
Fenoli	mg/l	1	0,005
Arsenico	mg/l	0,5	0,01
Cadmio	mg/l	0,02	0,002
Cromo Totale	mg/l	4	0,020
Cromo VI	mg/l	0,2	0,05
Ferro	mg/l	4	0,1
Manganese	mg/l	4	0,1
Mercurio	mg/l	0,005	0,0005
Nichel	mg/l	4	0,1
Piombo	mg/l	0,3	0,010
Rame	mg/l	0,4	0,010
Zinco	mg/l	1	0,010
Idrocarburi totali	mg/l	10	0,5
Tensioattivi totali	mg/l	4	0,05
Solventi clorurati	mg/l	2	0,1
Saggio di tossicità acuta		Il campione non è accettabile se dopo 24	0

		ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 80% del totale	
--	--	---	--

Qualora dagli accertamenti effettuati dall’Autorità di controllo o dagli autocontrolli effettuati dal Gestore, emerga la presenza di sostanze pericolose di cui alla Tab. 5 allegata alla DGR – Direttiva Scarichi 424/2012 e s.m.i., al di sopra del limite di rilevabilità ed entro i valori limite di emissione, il gestore dovrà presentare entro 180 giorni all’Autorità competente una richiesta di aggiornamento dell’autorizzazione per lo scarico di sostanze pericolose.

Prescrizioni di carattere generale

- 1. Per quanto riguarda le tariffe e le modalità di conferimento dello scarico si rimanda ai regolamenti dell’ATI competenti per territorio;*
- 2. È fatto obbligo al Gestore di installare sulla condotta di scarico recapitante in fognatura un misuratore di portata;*
- 3. È fatto obbligo al gestore di effettuare le analisi dei parametri presenti in Tabella 31 sul punto SC con cadenza **mensile** tramite campionatore automatico, in grado di prelevare campioni con le modalità idonee alla verifica delle disposizioni previste dalla vigente normativa.*
- 4. Il Gestore deve comunicare, con almeno 15 giorni di anticipo, alla sezione territoriale di competenza dell’Arpa e al Gestore del Servizio Idrico Integrato, la data in cui si intende effettuare il prelievo del campione previsto nell’ambito degli autocontrolli delle acque scaricate in rete fognaria;*
- 5. Il Gestore è tenuto a dare comunicazione preventiva alla Provincia di Perugia, all’ATI e all’ARPA di eventuali modifiche che comportino variazioni alla composizione qualitativa degli scarichi.*
- 6. Il gestore deve interrompere il trattamento dei rifiuti liquidi nell’eventualità che le acque di scarico non rispettino i limiti fissati nella Tabella 31.*

L. FASE DI CANTIERE

- 1. È fatto obbligo al Gestore, **entro 30 giorni dal rilascio del presente rapporto istruttorio**, di concordare con Umbra Acque e l’ATI competente, i tempi certi e le modalità di distacco delle acque reflue all’impianto IPPC, le modalità di messa a regime del nuovo impianto, la scala temporale degli interventi, eventuali deroghe ai limiti di emissioni in fognatura. Una volta*

avvenuto il distacco dell'impianto di Ponte Rio dalla linea fognaria dei reflui civili, tutte i reflui presenti nel complesso impiantistico (inclusi i reflui in fase di trattamento) dovranno essere inviati alla linea fognaria afferente all'impianto di Umbra Acque. Devono essere comunicate inoltre da parte del Gestore le modalità adottate, in fase transitoria, per la disinfezione prima dello scarico su acque superficiale. È fatto obbligo al Gestore di inviare all'Autorità Competente e p.c all'Arpa Umbria. un documento attestante gli accordi presi.

- 2. È fatto obbligo al Gestore, **entro 90 giorni dal rilascio del presente rapporto istruttorio**, di trasmettere, all'Autorità Competente, il cronoprogramma aggiornato indicante il calendario previsto per la realizzazione di ciascuna singola fase di costruzione e dei relativi collaudi in corso d'opera e finale di ciascuna modifica approvata nel seguente rapporto istruttorio. Contestualmente dovrà essere dettagliatamente definito il Piano di Gestione Operativa in fase transitoria.*
- 3. Le opere di nuova realizzazione devono essere autorizzate dall'Autorità competente in materia urbanistica/edilistica e è fatto obbligo al Gestore di trasmettere all'Autorità Competente i relativi provvedimenti prima dell'inizio lavori;*
- 4. Il rispetto delle previsioni progettuali e delle prescrizioni contenute nel presente atto, deve essere certificato mediante relazioni tecniche di collaudo in corso d'opera, redatte da tecnici laureati ed abilitati, competenti in ogni singola materia, estranei alla Direzione Lavori.*
- 5. Le relazioni tecniche di collaudo, di cui al precedente punto, devono essere inviate alla Autorità Competente e al Sindaco del comune di Perugia.*

M. OPERE DI ADEGUAMENTO

- 1. È fatto obbligo al Gestore, di convogliare in testa all'impianto di depurazione interno al sito IPPC, la totalità delle acque meteoriche delle AREE 9 e 8.2.*
- 2. È fatto obbligo al Gestore, di realizzare una rete di raccolta acque meteoriche provenienti dal parcheggio automezzi raccolta affinché la totalità delle acque siano convogliate in testa all'impianto di depurazione interno al sito IPPC,*
- 3. È fatto obbligo al Gestore, **entro 365 giorni dal rilascio del presente rapporto istruttorio**, di presentare all'Autorità Competenti in materia un progetto che preveda il completo adeguamento del sito IPPC alle BAT di settore ed in particolare che preveda:*
 - La chiusura delle aree di ricezione dei rifiuti all'impianto di selezione RU e RDM;*
 - Il confinamento/chiusura delle aree di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dagli impianti di selezione RU ed RDM;*

- *La chiusura delle aree di lavorazione dei rifiuti soggetti a triturazione, a selezione del rifiuto secco residuo e multimateriale;*
- *La dotazione di sistemi di aspirazione localizzata nelle fasi di triturazione e di selezione del rifiuto secco residuo e multimateriale;*
- *L'idoneo trattamento delle arie provenienti dai nuovi locali chiusi, prima della loro immissione in atmosfera.*

N. MISURE DI CONTROLLO ARPA

Arpa Umbria provvederà ad eseguire misure di controllo sulle matrici ambientali presso il Gestore secondo la Tabella 32 sotto riportata.

Arpa Umbria anche sulla base delle relazioni annuali del gestore, potrà redigere una relazione annuale relativa ai risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo nel quale saranno indicate le eventuali proposte di revisione dello stesso; tale relazione sarà trasmessa all'Autorità Competente, alla Arpa Umbria ed al Comune di Perugia in formato elettronico.

Tali misure di controllo sono a carico del Gestore alla quale verranno applicate le tariffe dell'Arpa Umbria in attesa che sia recepito, da parte della Regione Umbria, il Decreto Interministeriale 24 aprile 2008 "Modalità anche contabili e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs 59/2005 e smi".

Tabella 32 - Misure di controllo Arpa

Aspetto da monitorare	Frequenza	Parametri
<i>Emissioni convogliate</i>	<i>Biennale</i>	<i>Tabella 28</i>
<i>FASE 1 Ingresso</i>	<i>quadrimestrale</i>	<i>COD, BOD5, Solidi totali, Azoto ammoniacale e Fosforo totale</i>
<i>FASE 1 Scarico</i>	<i>quadrimestrale</i>	<i>COD, BOD5, Solidi totali, Azoto ammoniacale e Fosforo totale</i>
<i>FASE 1 Scarico</i>	<i>Semestrale</i>	<i>Restanti parametri</i>
<i>FASE 2 Scarico</i>	<i>Semestrale</i>	<i>Tabella 31</i>
<i>Acque sotterranee</i>	<i>Biennale</i>	<i>Tabella 29</i>
<i>Audit completa sugli aspetti gestionali e prescrittivi dell'autorizzazione</i>	<i>Almeno una volta nel corso di vigenza dell'AIA</i>	<i>-</i>

Le suddette misure di controllo saranno effettuate sino alla concreta operatività del Piano Regionale di Ispezioni A.I.A. di cui al D.Lgs. 46/2014.