ALLEGATO I

LE CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Ditta: ENÍA SpA

INDICE

A	SEZ	ONE INFOR	MATIVA	3
	A.1	DEFINIZIONI .		3
	A.1.1	Informazio	oni sull'impianto	3
	A.2	ITER ISTRUTT	ORIO	5
	A.3	AUTORIZZAZI	IONI E COMUNICAZIONI SOSTITUITE	6
В	SEZ	ONE FINAN	ZIARIA	6
	B.1	CALCOLO TAI	RIFFE ISTRUTTORIA	6
	B.2	FIDEJUSSIONI		7
C	SEZ	ONE DI VAI	LUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	7
	C.1	INQUADRAME	ENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO) E
	DELL'AT		TO IMPIANTISTICO.	
	C.1.1	Inquadran	nento ambientale e territoriale	7
	C.1.2		ne del processo produttivo e dell'attuale assetto impiantistico	
			parto A – controllo accessi, direzione tecnica e servizi per il personale operativo	
	C.		parto B – servizi logistici e generali	
	C.		plesso C.1 - Stoccaggio e trattamento di rifiuti urbani e speciali non pericolosi	
	C.		plesso C.2 – Stoccaggio rifiuti pericolosi e non pericolosi	
			plesso C.3A – termovalorizzatore cogenerativo (TVC e servizi ad esso ausiliari)	
			plesso C.3B – centrali termiche di produzione calore.	
	C.2		E DEGLI IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE E PROPOSTA DEL GESTORE.	
	C.2.1		ne degli impatti, criticità individuate, opzioni considerate	
	v.		sioni in atmosfera	
			evi e scarichi idrici	
			ti e gestione depositi rifiuti	
			sioni sonore	
			ezione del suolo e delle acque sotterranee	
			sumi	
			rezza e prevenzione degli incidenti	
			ronto con le migliori tecniche disponibili	
	C.2.2		del gestore E DELLE OPZIONI DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTE DAL GESTORE CON IDENTIFICAZIO	
	0.0		E DELLE OPZIONI DELL' ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTE DAL GESTORE CON IDENTIFICAZIO TISTICO RISPONDENTE AI REQUISITI IPPC	
D	SEZ	ONE DI ADI	EGUAMENTO DELL'IMPIANTO E SUE CONDIZIONI DI ESERCIZIO	.38

D.1	VERIFICA DELLA MESS	SA IN ESERCIZIO DELL'IMPIANTO	38
D.2	CONDIZIONI GENERAL	.I PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO	39
D	.1 Finalità		39
D.		e alla gestione dell'impianto	
D		difiche	
D.	.4 Comunicazione e r	equisiti di notifica generali	41
D.		ıformazioni	
D	•	sfera	
		ilorizzatore cogenerativo (TVC) e servizi ad esso ausiliari	
D.	.7 Prelievi idrici ed ei	missioni in ambiente idrico	59
D.	.8 Emissioni nel suolo	0	61
D.	.9 Emissioni sonore		62
D.	.10 Gestione dei rifi	iuti e degli stoccaggi	63
D.	.11 Energia		103
D.	.12 Preparazione de	ell'emergenza, registrazioni, interventi manutentivi	103
D.		e vita dell'impianto	
D.		zioni di costruzione e/o esercizio del progetto	
D.3		GIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO	
D	.1 Criteri generali pe	r il monitoraggio	116
D		lelle attività di monitoraggio e controllo	
		e controllo materie prime	
	D.3.2.2 Monitoraggio	e controllo risorse idriche	117
	22	e controllo energia	
		e controllo emissione in atmosfera	
		e controllo emissioni in ambiente idrico	
	22	e controllo emissioni sonore	
		e controllo rifiuti	
		e controllo suolo e acque sotterranee	
		e controllo parametri di processo	
	D.3.2.10 Monitoraggio	e controllo degli indicatori di performance	122

A SEZIONE INFORMATIVA

A.1 Definizioni

AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della direttiva 96/61/CE e DLgs. 59/05 (la presente autorizzazione);

Autorità competente

l'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (la Provincia di Parma);

Gestore

qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto (ENÍA SpA);

Organo di controllo

Agenzie Regionali e Provinciali per la Protezione dell'Ambiente incaricate dall'autorità competente di partecipare, ove previsto, e/o accertare la corretta esecuzione del piano di monitoraggio e controllo e la conformità dell'impianto alle prescrizioni contenute nell'AIA (Arpa);

TVC

TermoValorizzatore Cogenerativo.

RSU

Rifiuti Solidi Urbani.

RI

Rifiuti Indifferenziati.

RS

Rifiuti Speciali.

RD

Rifiuti Differenziati.

ROT

Rifiuti Ospedalieri Trattati.

RIN

Rifiuti Ingombranti.

VPB

Multimateriali pesanti (Vetro – Plastica – Barattolame).

FORSU

Frazione Organica Rifiuti Solidi Urbani.

FOP

Frazione Organica Putrescibile.

CER

Codice Europeo Rifiuti.

Le rimanenti definizioni della terminologia utilizzata nella stesura della presente autorizzazione sono le medesime di cui all'art. 2 comma 1 del D. Lgs. 59/05.

A.1.1 Informazioni sull'impianto

Denominazione: Enìa S.p.A.

(Polo Ambientale Integrato per la gestione dei rifiuti nell'ATO di

Parma)

Sede impianto: via Ugozzolo

Comune: Parma

Provincia: Parma

Coordinate UTM 32: x = 607170

y = 966100

Gestore impianto: Andrea Viero

Luogo e data di nascita: Marostica (VI) - 07/04/1964

Residenza: Trieste - Via Gioachino Murat n. 12

Il Polo Integrato Ambientale di Parma (PAIP) rappresenta un sito produttivo all'interno del quale viene svolta la gestione dei rifiuti prodotti all'interno dell'Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Parma in cui vengono svolte le attività IPPC classificate come:

- "5.1. impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'art.1, paragrafo 4 della 91/689/CEE quali definiti negli Allegati IIA e IIB (operazioni R1, R5, R6, R8 e R9) della direttiva 75/442/CEE e nella direttiva 75/439/CEE del Consiglio, del 16 giugno 1975, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno",
- "5.2. impianti di incenerimento dei rifiuti urbani quali definiti nella direttiva 89/369/CEE del Consiglio, del 8 giugno 1989, concernente la prevenzione dell'inquinamento atmosferico provocato dai nuovi impianti di incenerimento dei rifiuti urbani, e nella direttiva 89/429/CEE del Consiglio, del 21 giugno 1989, concernente la riduzione dell'inquinamento atmosferico provocato dagli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani, con capacità superiore a 3 tonnellate all'ora" e
- "5.3. impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti negli Allegati 11A della direttiva 75/442/CEE ai punti D8, D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno".

Nella presente AIA sono inoltre ricomprese, quali attività non IPPC ma funzionalmente connesse al TVC, le seguenti attività:

- stoccaggio e trattamento di rifiuti urbani e speciali non pericolosi;
- centrale termica di produzione calore.

All'interno del comprensorio sono stati individuati i seguenti comparti operativi tra loro interconnessi ed aventi destinazione funzionale omogenea:

- A. comparto controllo accessi, direzione tecnica e servizi per il personale operativo
- B. comparto servizi logistici e generali di stabilimento
- C. comparto impianti di stoccaggio e trattamento rifiuti suddiviso in
 - complesso C1 in cui viene svolta l'attività di stoccaggio e trattamento di rifiuti urbani e speciali non pericolosi;
 - complesso C2 in cui viene svolta l'attività di stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi;
 - complesso C3 rappresentato dal TVC e servizi ausiliari (definito complesso C3A) e dalle centrali termiche di produzione calore (definito complesso C3B).

L'impianto è da considerarsi "nuovo" ed assoggettato alla procedura IPPC per quanto previsto dall'art. 2 comma 1 punto e del D.Lgs. n. 59/05.

Lo stabilimento è situato in località Ugozzolo nel Comune di Parma, occupa una superficie totale di 49.6 ettari e confina a Nord con il cimitero di Ugozzolo, ad est con Via Ugozzolo, a sud con strada Comunale Nuova Naviglio e strada Traversante Pedrignano (adiacente a TAV) e ad ovest con il Canale Naviglio Navigabile.

L'impianto non è soggetto agli adempimenti previsti dal Decreto Ministeriale 334/99.

L'attività è svolta su tre turni di lavoro per complessive 24 ore/giorno e 7 giorni alla settimana.

A.2 Iter Istruttorio

- 1. 27/11/2007, con prot. n. 94818, Ivan Strozzi, in qualità di gestore dell'impianto PAIP di Enìa S.p.A., ha presentato alla Provincia di Parma domanda per avviare la procedura di VIA, ai sensi dell'art. 13, comma 3 e del Titolo III della L.R. 18 maggio 1999, n. 9 e successive modifiche ed integrazioni, ed ai sensi della L.R. 21/04 per la procedura di AIA relativa al progetto di realizzazione di un Polo Ambientale Integrato per la gestione integrata dei rifiuti dell'ATO di Parma sito nel comune di Parma (Parma);
- 2. 16/01/2008 il BUR pubblica l'avviso di avvenuto deposito della domanda;
- 3. 16/01/2008 la Ditta provvede alla pubblicazione su un quotidiano locale dell'avvenuto deposito della domanda AIA;
- 4. 10/03/2008 si tiene la I Conferenza di Servizi inerente la procedura di VIA e la procedura di rilascio dell'AIA;
- 5. 17/03/2008: con nota prot. n. 24940 si trasmettono alla Ditta le osservazioni pervenute nei 45 giorni successivi alla pubblicazione sul BUR sopra richiamata;
- 6. 31/03/2008 si tiene la II Conferenza di Servizi inerente la procedura di VIA e la procedura di rilascio dell'AIA;
- 7. 3/04/2008 si tiene la III Conferenza di Servizi inerente la procedura di VIA e la procedura di rilascio dell'AIA;
- 8. 7/04/2008 con prot.prov.n.32654 si acquisisce il parere favorevole con prescrizioni del Comando Vigili del Fuoco;
- 9. 10/04/2008 si tiene la IV Conferenza di Servizi inerente la procedura di VIA e la procedura di rilascio dell'AIA;
- 10. 16/04/2008 si riceve ulteriore nota prot.n.36024 da parte del Comando Vigili del Fuoco;
- 11. 22/04/2008 si tiene la V Conferenza di Servizi inerente la procedura di VIA e la procedura di rilascio dell'AIA;
- 12. 5/05/2008 con nota prot.n. 41419 si trasmette alla Ditta la richiesta di integrazioni;
- 13. 12/05/2008 con nota prot. n. 44056 Enìa S.p.A. presenta le proprie controdeduzioni alle osservazioni sopra citate;
- 14. 19/05/2008 si tiene la VI Conferenza di Servizi inerente la procedura di VIA e la procedura di rilascio dell'AIA;
- 15. 9/07/2008 con nota prot.n. 61468 si riceve dal Comando Vigili del Fuoco la nota di conferma dei propri pareri sopra citati;
- 16. 10/07/2008 con nota prot. n. 61750 si recepiscono le integrazioni richieste;
- 17. 15/07/2008 si tiene la seduta tecnica conclusiva della Conferenza di Servizi per l'approvazione del progetto;
- 18. 15/07/2008 in sede di Conferenza di Servizi hanno espresso, per quanto di competenza dell'AIA, il proprio parere favorevole con prescrizioni i seguenti Enti: Comune di Parma, AUSL servizi SIP e SPSAL, Consorzio della Bonifica Parmense, Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici dell'Emilia Romagna, Soprintendenza Beni Archeologici dell'Emilia Romagna, TAV S.p.A. (che si espresso anche per Italferr);

- 19. 17/07/2008 Enìa comunica il nuovo gestore dell'impianto nella persona di Andrea Viero con nota prot.n.63874;
- 20. 17/07/2008 si riceve da ARPA il rapporto istruttorio e il parere sul piano di monitoraggio di ARPA sezione di Parma acquisito con prot.n 63818;
- 21. 18/07/2008 con nota prot.prov.n.63955 si acquisisce a mezzo fax il parere favorevole con prescrizioni dell'AUSL servizi SIP e SPSAL;
- 22. 24/07/2008 con nota prot.prov.n. 65301 del 24/07/2008 si consegna ad Enìa S.p.A. la bozza dell'AIA;
- 23. 04/08/2008 con nota prot.prov.n.67612 del 4/08/2008 si riceve il parere della Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici dell'Emilia Romagna, già acquisito verbalmente in sede di Conferenza di Servizi;
- 24. segue la predisposizione della pubblicazione sul BUR della Regione Emilia Romagna.

A.3 Autorizzazioni e comunicazioni sostituite

Trattasi di nuovo impianto sottoposto a procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale ai sensi della L.R. 9/99 e s.m.i. che ricomprende e sostituisce l'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 6, comma 2, della LR n° 21/04.

B SEZIONE FINANZIARIA

B.1 Calcolo tariffe istruttoria

La determinazione degli anticipi delle spese istruttorie per il rilascio della Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) è stata svolta sulla base della Delibera di Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 2005/667 dell'11 aprile 2005

Considerando che il gestore ha

- la presenza di un numero di emissioni in atmosfera convogliate superiore a 7, con un numero di inquinanti superiore a 7 ed una portata superiore a 100.000 m³/h;
- la presenza di emissioni fuggitive;
- un consumo idrico inferiore a 2.000 m³/die;
- scarichi idrici inferiori a 2.000 m³/die con la possibile presenza di un numero di inquinanti superiore a 7;
- una quantità annua di rifiuti prodotta superiore a 5.000 t, una produzione di codici CER di rifiuti non pericolosi superiore a 11 e di codici CER di rifiuti pericolosi superiore a 7;
- la presenza di fonti di potenziale contaminazione del suolo maggiore di 11 relativi a un numero di inquinanti superiore a 21 per un'area maggiore di 1000 mq;
- la presenza di un numero di sorgenti di rumore superiore a 20;

emerge un indice di complessità delle attività istruttorie superiore a 80 e quindi un "alto" grado di complessità dell'impianto.

La tariffa relativa all'anticipo delle spese istruttorie risulta quindi pari a 3.850 €.

Il gestore è tenuto a versare l'eventuale conguaglio alle spese istruttorie come previsto dalla Delibera G.R. 11 Aprile 2005 n. 667 "Modalità per la determinazione da parte delle Province degli anticipi delle spese istruttorie per il rilascio della Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)" entro 30

giorni dalla pubblicazione del provvedimento di approvazione delle spese istruttorie, fornendo altresì riscontro del versamento allo scrivente Servizio, fatto salvo eventuali nuove indicazioni ministeriali.

B.2 Fidejussioni

Entro il termine massimo di 30 giorni dal rilascio dell'AIA la ditta titolare deve fornire una garanzia finanziaria, ai sensi delle indicazioni della deliberazione regionale n° 1991 del 13/10/2003, così come di seguito indicato:

- importo: € 2.596.000,00 (euro duemilionicinquecertonavantaseimila//00)
- la durata della garanzia finanziaria per l'esercizio delle operazioni di recupero deve essere pari a quella dell'autorizzazione (5 anni) maggiorata di 2 anni.

L'importo è stato calcolato sommando le seguenti voci:

- € 175.000,00 relativi allo stoccaggio di rifiuti pericolosi;
- € 350.000,00 relativi allo stoccaggio di rifiuti non pericolosi;
- € 300.000,00 relativi all'incenerimento di rifiutipericolosi;
- € 1.771.000,00 relativi all'incenerimento di rifiu**i** non pericolosi.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

C.1 Inquadramento ambientale e territoriale e descrizione del processo produttivo e dell'attuale assetto impiantistico.

C.1.1 Inquadramento ambientale e territoriale

L'impianto si colloca nella porzione di territorio del Comune di Parma a Nord della città, al limite della fascia periurbana.

L'uso urbano del territorio si divide tra un urbanizzato discontinuo di matrice rurale, uno sviluppo dell'urbanizzato tipico della frangia periurbana con quartieri residenziali e di aree adibite ad attività commerciali, industriali e artigianali.

Dal punto di vista naturalistico un elemento di particolare interesse che caratterizza l'area vasta di indagine è rappresentato dal Torrente Parma, che taglia tutto l'areale da Sud a Nord collocandosi a circa 3-4 km dall'impianto. Un altro corso d'acqua che interessa il sito è il Naviglio Navigabile, a prevalente direzione Sud-Nord.

L'area in cui è sito l'impianto:

- si sviluppa lungo l'asse viario principale rappresentato dall'Autostrada A1 BO-MI e dalla Linea TAV (Ferroviaria ad Alta Velocità) che si allunga parallelamente all'autostrada prevalentemente in sopraelevata;
- vede la presenza di due linee ferroviarie minori, la Parma-Suzzara e la Parma-Cremona, nonché la bretella di collegamento della linea TAV con la stazione di Parma che in parte andrà ad affiancarsi alla Parma-Suzzara;
- è, in base alle previsioni da PSC (Piano Strutturale Comunale), in fase di trasformazione dato che sono previsti una serie di interventi che tenderanno a trasformare la zona immediatamente contermine il sito dell'impianto, in una zona a matrice prettamente produttiva e tecnologica;

- è ricompresa nella macroarea individuata nel PPGR (Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti) per la collocazione dell'impianto di trattamento termico dedicato all'utilizzo della frazione residua dei rifiuti urbani.

Il Piano d'Azione del PEC (Piano Energetico Comunale) approvato con deliberazione n. 250/82 del 29 agosto 2001, è articolato in 5 aree tematiche d'intervento ed in una rassegna delle tecnologie innovative per il risparmio energetico. L'area tematica di intervento di maggior interesse nel caso specifico è quella trattata nell'allegato C "il teleriscaldamento, la cogenerazione di quartiere, il termovalorizzatore".

Il PAIP è sito nel Comune di Parma che, nell'ambito del Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 29 del 28 marzo 2007 dalla Provincia di Parma, appartiene alla zona A, densamente popolata, nel sottogruppo R2. Inoltre Parma è stata inserita anche nel gruppo di Comuni che formano l'"agglomerato", ossia quella porzione di zona A dove è particolarmente elevato il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme.

La zonizzazione acustica vigente contenuta nel PSC (Piano Strutturale Comunale) classifica l'area destinata alla realizzazione del PAIP come Zona 6 di progetto, ovvero tale area sarà in tempi brevi inserita tra le "aree esclusivamente industriali".

L'area in cui è posto il PAIP non interferisce con nessuna delle fasce che individuano le aree di esondazione del fiume Po secondo il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico; il perimetro esterno del PAIP confina con il limite della fascia C di inondazione per piena catastrofica del Fiume Po.

Secondo il PTA (Piano di Tutela delle Acque) approvato con atto n. 40 del 21 dicembre 2005 dall'Assemblea Legislativa della Regione Emilia Romagna, l'ambito in oggetto:

- è esterno alle zone di protezione delle acque sotterranee;
- non interferisce con zone di protezione di invasi, costituite dal bacino imbrifero che alimenta l'invaso a monte della captazione, o con zone di protezione di captazione di acque superficiali la cui presa è posta altimetricamente a una quota superiore a 100 m slm, costituite dall'intero bacino imbrifero a monte della captazione:
- ricade nell'ambito di transizione tra il Complesso idrogeologico delle conoidi alluvionali appenniniche (tra le "Conoidi maggiori" e le "Conoidi minori") ed il Complesso idrogeologico della pianura alluvionale appenninica;
- è caratterizzato da uno stato ambientale delle acque sotterranee, classificazione realizzata sulla base di dati quali-quantitativi della rete regionale di monitoraggio, "buono"; secondo la classificazione qualitativa le risorse sono di "buona qualità" e secondo la caratterizzazione quantitativa sono classificare di "classe A".

Secondo il PPTA (Piano Provinciale di Tutela delle Acque della Provincia di Parma) adottato con atto di G.P. n. 30 del 25 gennaio 2007:

- per quanto riguarda la classificazione delle acque superficiali interne, il riferimento è costituito dalle stazioni di misura della rete di monitoraggio provinciale. La stazione di riferimento è quella sul Naviglio Navigabile c/o strada Traversante S. Leonardo a Parma (stazione n. 23). La classe nella quale ricade tale stazione è 4 "pessima";
- l'area di interesse è esterna alle aree di salvaguardia per la tutela delle acque potabili ed emergenze naturali, per cui non vigono specifiche prescrizioni in merito;
- in termini quantitativi, in base all'analisi dei dati 1976-2005, l'area ricade nella Classe B, così definita nell'Allegato I del D.Lgs. 152/06;
- in termini qualitativi della risorsa idrica sotterranea (rif. anno 2005) l'area di interesse ricade nella classe 0, così definita nell'Allegato I del D.Lgs. 152/06;

- per quanto concerne lo stato ambientale delle acque sotterranee (rif. anno 2005) l'area di interesse ricade nella Classe "Naturale Particolare";
- in base alla Tavola delle aree vulnerabili definita nel Piano, l'area di interesse ricade nella classe "poco vulnerabile".

In riferimento al Piano Faunistico Venatorio Provinciale, l'area di studio ricade nel Comprensorio Omogeneo Pianura". Ricade inoltre nell'ATC (Ambito Territoriale di Caccia) PR3 e non interessa direttamente il territorio delle Oasi di protezione presenti nella Provincia di Parma né quello di aree protette (Parchi regionali o Riserve Naturali).

Secondo il PTPR (Piano Territoriale Paesistico Regionale della Regione Emilia Romagna), l'area di studio Appartiene all'Unità di Paesaggio della Pianura Parmense, contraddistinta dalla presenza di fontanili, quali elementi fisici caratterizzanti, colture foraggiere e fauna tipica di pianura e ambienti umidi palustri e fluviali, quali elementi biologici e la centuriazione, le ville padronali, case padronali con struttura a corte, navigli, canali deviatori, chiaviche e sistema infrastrutturale della via Emilia, quali elementi antropici.

In base a quanto contenuto nel PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Parma), secondo la "Carta della tutela ambientale, paesistica e storico culturale", l'impianto sorge in un'area:

- caratterizzata dalla presenta di zone ed elementi di specifico interesse storico, archeologico e testimoniale;
- posta in prossimità del canale Naviglio Navigabile che è annoverato tra i corsi d'acqua meritevoli di tutela;
- che, a più ampio raggio, vede la presenza sul territorio di "dossi", "zone di tutela di corsi d'acqua (area che costeggia il torrente Parma), un"area di accertata consistenza archeologica" e di ulteriori elementi di interesse storico testimoniali quali le "bonifiche storiche".

Secondo la "Carta degli ambiti di valorizzazione dei beni storico-testimoniali: insediamenti urbani e zone di interesse storico" è presente un edificio storico tutelato a circa 1.5 km a NO (Certosa di Paradigna).

In base alla "Carta del rischio ambientale e degli interventi di difesa" si desume che l'area di studio ricade in area soggetta a rischio idraulico, rientrando nell'"area di inondazione per piena catastrofica del Po e per inadeguatezza della rete scolante di pianura". La zona di studio rientra inoltre nell'ambito del "Progetto strategico Canale Naviglio Navigabile".

Dall'analisi della "Carta degli ambiti rurali" l'area appartiene agli "ambiti ad alta vocazione produttiva agricola"; si evidenzia però che all'interno di tale ambito ed in prossimità del sito di interesse è situata l'area industriale SPIP riconosciuta dal PTCP quale "area di rilievo sovracomunale" per la quale è prevista l'espansione ed il completamento.

Dall'esame della "Carta del dissesto" nell'area non vi sono movimenti gravitativi in atto, né quiescenti.

Nel nuovo PSC del Comune di Parma l'area in cui è posto il PAIP è identificata come "27 - Settore produttivo lineare" e, nel dettaglio, come Ambito Territoriale "APS 27A" e come Sub-Ambito "27-S3".

Nella tavola "*Tutela e vincoli ambientali*" del PSC è indicato il Canale Naviglio Navigabile come corso d'acqua meritevole di tutela, lungo il cui percorso individua una "zona di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua".

Nella tavola "Idrogeologia" l'area è individuata come "zona con protezione degli acquiferi".

Dalla tavola "Emergenze culturali, storiche e paesaggistiche" del PSC emerge che l'area ricade in zona di tutela della struttura centuriata. Nell'area sono presenti due edifici di valore architettonico ambientale e storico-testimoniale, oltre al cimitero di Ugozzolo, elemento di interesse storico testimoniale nei pressi del quale sorgono due "aree di interesse archeologico accertato perimetrate"

oggetto di tutela. Anche in questa tavola è evidenziata la rilevanza del Canale Naviglio Navigabile lungo il cui corso è individuata "un'area a vincolo paesaggistico".

La tavola "Rispetti e limiti all'edificabilità dei suoli e alla trasformazione degli insediamenti" evidenzia nell'area la presenza del tracciato di un metanodotto esistente e di una fascia di rispetto degli elettrodotti a media tensione.

A Nord dell'area il PSC individua inoltre una fascia di rispetto di 200 m attorno al cimitero di Ugozzolo. Si segnalano infine, lungo il tracciato TAV, della ferrovia Brescia/Parma e via Forlanini, delle rispettive fasce di rispetto ferroviaria/stradale che non interferiscono con l'area che ospita il PAIP.

Il sito in oggetto:

- non interessa nessuna area protetta; l'area più prossima è posta a circa 6 km di distanza in direzione NO e corrisponde al SIC-ZPS (Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale) "Aree delle risorgive di Viarolo, bacini di Torrile, fascia golenale del Po";
- non è soggetto a vincolo idrogeologico.

L'area in cui è posto l'impianto;

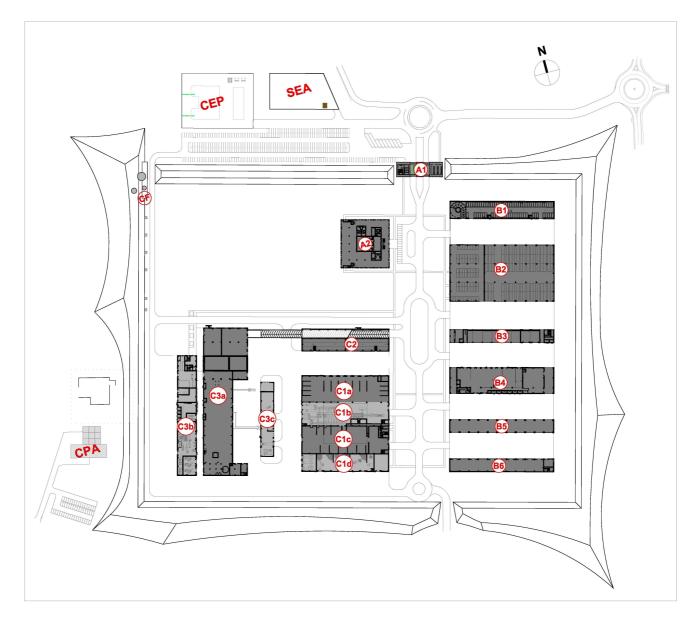
- è inserita tra le "zone con alto rischio di amplificazione dell'accelerazione sismica";
- presenta fenomeni di subsidenza al di sotto del cm/anno.

Dall'analisi della meteorologia e climatologia del sito emerge che:

- il vento arriva a spirare oltre i 9 m/s;
- la velocità del vento media è pari a 1.7 m/s, la temperatura media è pari a circa 13°C e la radiazione globale media è pari a circa 140 W/m² (dati riferiti all'anno 2006);
- le direzioni prevalenti dei venti sono dal settore SSW-WSW con maggiore incidenza di venti con velocità inferiori a 2 m/s, dal settore WNW con distribuzione della velocità simile alla prima componente, dal settore E-ESE dove si osserva una maggiore frequenza di venti con velocità superiore a 2 m/s;
- le classi di stabilità atmosferica stabili (D+E+F) hanno una frequenza di circa il 70%, mentre le classi di stabilità convettive (A+B+C) di circa il 30%;
- l'altezza media di rimescolamento è di circa 550 m;
- per circa 1/5 dell'anno l'inversione termica risulta significativa...

C.1.2 Descrizione del processo produttivo e dell'attuale assetto impiantistico

Planimetria generale intero insediamento.



Legenda

Edifici del PAIP

- A1 Edificio controllo accessi e stazione di pesatura
- A2 Edificio direzione tecnica e servizi
- B1 Edificio deposito automezzi leggeri
- B2 Edificio deposito automezzi pesanti
- B3 Edificio distribuzione carburanti e lavaggio mezzi
- B4 Edificio officina e magazzino
- B5 Edificio deposito mezzi d'opera e attrezzature
- B6 Edificio magazzino igiene urbana e DDD
- C1 Edificio stoccaggio e trattamento rifiuti RS e RD
 - C1a Sezione scarico a terra RS valorizzabili e ingombranti
 - C1b Sezione cernita manuale e semiautomatica RS valorizzabili e VPB
 - C1c Sezione stoccaggio e cernita grossolana materiali raccolta differenziata e stoccaggio spazzamento
 - C1d Sezione stoccaggio e trattamento FORSU e rifiuti vegetali
- C2 Edificio stoccaggio rifiuti pericolosi
- C3 Termovalorizzatore cogenerativo e relativi impianti di pretrattamento rifiuti
 - C3a Sezione combustione e trattamento fumi

C) 21	_		1		1.			.1
('3h _	\e'	710ne	nrodu	710ne	<i>(</i> 11	energia	Α	angiliam
c_{30}	\mathcal{L}		produ	LIUIIC	uı	Chicigia	\sim	ausiliari

C3c – Sezione stoccaggio residui e additivi trattamento fumi

CF – Impianto di depurazione chimico - fisico

Altri edifici

CPA – Centro Polifunzionale per l'Ambiente

CEP – Cabina elettrica primaria SPIP Enìa

SEA – Stazione Ecologica Attrezzata

C.1.2.1 Comparto A – controllo accessi, direzione tecnica e servizi per il personale operativo.

Le operazioni di ricezione e pesatura si effettuano nella guardiola di ingresso posta al lato nord dell'area impianto.

Il sistema di pesatura è costituito da due pese a ponte uso stradale (una per i veicoli in ingresso ed una per i veicoli in uscita) con piattaforma metallica aventi portata nominale di 60 t cadauna.

La pesatura riguarda sia i rifiuti che tutti gli altri materiali che entrano od escono dall'impianto: scorie, residui, reagenti e materiali da inviare in discarica.

Nella corsia relativa al flusso in ingresso, a valle della pesatura è installato un rilevatore di radioattività. In caso di segnalazione anomala il mezzo interessato sarà accompagnato al parcheggio di sosta posto all'esterno dell'impianto in attesa dei dovuti accertamenti.

C.1.2.2 Comparto B – servizi logistici e generali.

A servizio delle attività svolte nel sito è presente il comparto B, suddiviso a sua volta in:

- complesso B1 costituito da autorimessa mezzi leggeri per raccolta rifiuti e auto di servizio;
- complesso B2 costituito da autorimessa mezzi pesanti per raccolta rifiuti;
- complesso B3 costituito da stazione di distribuzioni carburanti e lavaggio automezzi;
- complesso B4 costituito da officina meccanica e magazzino;
- complesso B5 costituito da deposito mezzi d'opera ed attrezzature varie;
- complesso B6 costituito da magazzino materiali per l'igiene urbana e settore DDD (disinfezione, disinfestazione e derattizzazione).

Nel <u>complesso B3</u> è presente l'impianto di lavaggio degli automezzi dedicati alla raccolta dei rifiuti urbani e dei mezzi da sottoporre a riparazione e manutenzione ordinaria. L'impianto è posto in un capannone in cui si trovano n. 8 tunnel di lavaggio con fondo grigliato di cui n. 6 per il lavaggio a freddo solo con acqua e n. 2 per il lavaggio a caldo con acqua e prodotti sgrassanti e sanificanti. Le acque sono raccolte in vasche di recupero e accumulo per il successivo trattamento chimico-

Le acque sono raccolte in vasche di recupero e accumulo per il successivo trattamento chimicofisico.

Nei pressi dell'area lavaggio, all'esterno del capannone, sono collocate due corsie su cui si trovano le pompe di distribuzione carburante:

- n. 4 colonnine di erogazione gasolio
- n. 2 colonnine di erogazione benzina Spb
- n. 1 colonnina di erogazione urea.

I carburanti sono stoccati nei seguenti serbatoi metallici interrati:

- n. 3 da 25.000 l per gasolio
- n. 1 da 10.000 l per benzina Spb
- n. 1 da 5.000 l per urea.

La fase di approvvigionamento periodico dei 4 serbatoi di carburante avviene tramite travaso da autocisterne; durante il riempimento essi sono collegati mediante valvole di ciclo chiuso con l'autocisterna per il recupero dei vapori. Le pompe sono fornite di pistola con recupero dei vapori all'interno della cisterna durante il rifornimento dei mezzi.

Oltre alle colonnine di erogazione sono installati impianti di distribuzione automatica di olio lubrificante, olio idraulico, liquido antigelo e olio miscela, costituiti ciascuno da colonnina di erogazione con pompa e contalitri, vano contenente n. 2 fusti da 200 litri di ciascun prodotto e vasche di contenimento.

La movimentazione dei fusti di oli avviene tramite muletti e/o trans-pallet mentre il deposito è rappresentato da un locale atto a contenere n. 30 fusti da 200 litri/cad. con pavimento in pendenza verso il centro dove è posto uno scarico convogliato ad una cisterna interrata in acciaio atta a contenere gli eventuali sversamenti di oli.

Nel <u>complesso B4</u> è presente l'officina in cui svolti interventi di manutenzione e riparazione ordinaria dei mezzi aziendali utilizzati per trasporto e raccolta rifiuti e spazzamento strade.

E' suddivisa in settori:

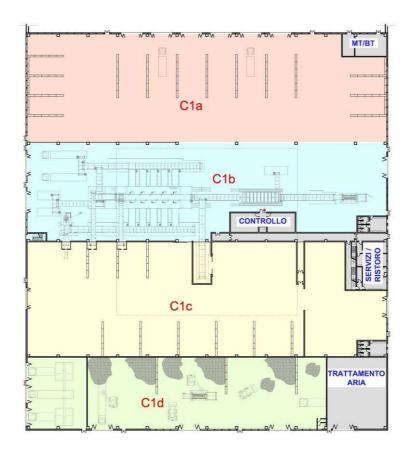
- elettrauto
- riparazione meccanica
- carpenteria meccanica leggera
- gommista
- magazzino.

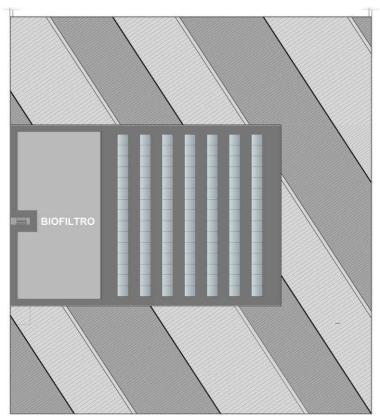
Nel comparto generale sono presenti locali tecnici di servizi tra cui: box adibito a lavaggio pezzi motore in vasca di lavaggio per immersione in solvente alto bollente a temperatura ambiente, box adibito a caricamento delle batterie di accumulatori.

Nel <u>complesso B6</u> è presente il deposito di materiali stoccati in attesa della collocazione sul territorio: cassoni scarrabili, presse/compattatori motorizzati, cassonetti, bidoni e campane per raccolta differenziata, sacchi e sacchetti.

Una parte dell'edificio, opportunamento compartimentata, è costituita dal settore DDD, dotato di soletta e pavimentazione a tenuta stagna, in cui sono conservati in sicurezza i prodotti chimici e preparate le soluzioni dei prodotti nelle apposite cisternette da applicare sui mezzi.

C.1.2.3 Complesso C.1 - Stoccaggio e trattamento di rifiuti urbani e speciali non pericolosi.





L'edificio è destinato al recupero di materiali in frazioni omogenee inviate successivamente al recupero/smaltimento presso impianti esterni o presso il termovalorizzatore.

I rifiuti in ingresso sono depositati preliminarmente a terra, in ambiente chiuso mantenuto in depressione, per poi essere sottoposti a diversi trattamenti quali:

- riduzione volumetrica per:
 - triturazione
 - pressatura ed imballaggio
- cernita grossolana con mezzo meccanico;
- cernita manuale in cabina mantenuta in sovrapressione tramite un impianto di climatizzazione dotato di prese d'aria esterna.

I rifiuti derivanti dallo spazzamento stradale vengono solamente stoccati/accumulati.

Dal recupero di materiale si origina una certa quantità di rifiuto non recuperabile come monomateriale e pertanto inviato allo smaltimento, in via preferenziale, presso il TVC per il recupero energetico.

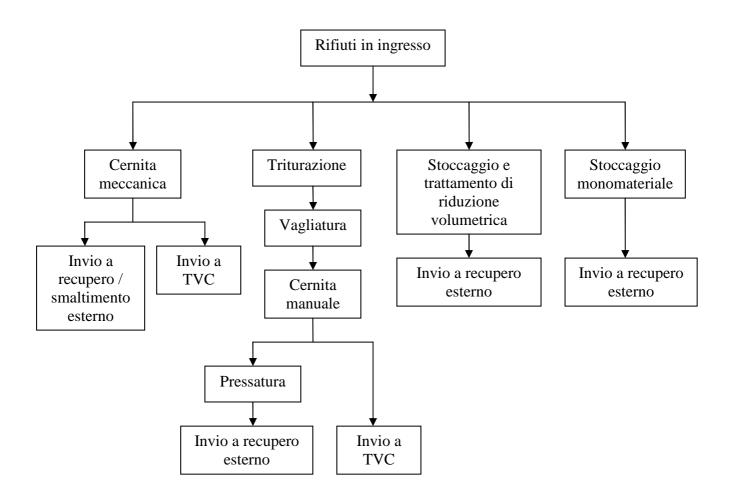
L'edificio, per una migliore capacità di trattamento, risulta essere compartimentato in quattro diverse aree per:

- C1a stoccaggio e cernita meccanica dei rifiuti ingombranti e speciali valorizzabili
- CC1b sezione di cernita manuale
- C1c stoccaggio raccolta differenziata e spazzamento
- C1d stoccaggio e trattamento rifiuti organici.

I rifiuti in ingresso sono così suddivisi:

Sezione	Tipologia rifiuto	Quantità stimate (t/anno)	Operazioni effettuate
	Speciali valorizzabili	12.000	Selezione e cernita
C1a/C1b	Ingombranti e assimilati	6.800	Selezione e cernita
C1b	Sezione d	i cernita manuale e semia	automatica
	Multimateriale pesante	25.000	Deposito preliminare e cernita
	Legno 12.000		Deposito preliminare e riduzione volumetrica
	Gomme (pneumatici)		
C1b/C1c	Carta /cartone		Deposito preliminare,
	Vetro	8.000	pretrattamento di
	Plastiche	0.000	raffinazione e
	Metalli ferrosi e non		riduzione volumetrica
	ferrosi		
	Spazzamento	5.100	Deposito preliminare
	FORSU	12.000	Deposito preliminare
C1d	Rifiuti vegetali	20.000	Deposito preliminare e
	Killuti vegetali	20.000	riduzione volumetrica
Totale rifi	uti entranti	100.900	

Schema a blocchi



C.1.2.4 Complesso C.2 – Stoccaggio rifiuti pericolosi e non pericolosi

L'edificio è destinato al deposito preliminare (D15) e/o messa in riserva (R13) dei rifiuti pericolosi e non pericolosi preliminare allo smaltimento o eventuale recupero presso impianti esterni.

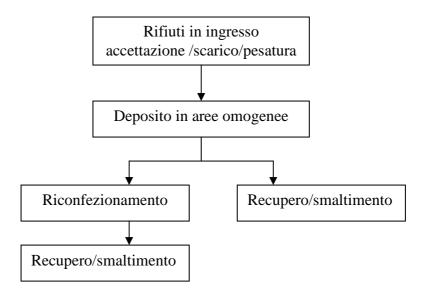
L'edificio è suddiviso in due distinte sezioni una per il deposito dei rifiuti speciali solidi ed una per quelli liquidi.

I rifiuti in ingresso verranno depositati in aree omogenee dal punto di vista qualitativo ed in ogni area depositati all'interno di idonei imballaggi opportunamente etichettati.

Tutte le aree all'interno del capannone saranno contrassegnate da tabelle a parete con l'identificazione di tutti i rifiuti stoccati, lo stato fisico e le caratteristiche di pericolo.

All'interno di ciascuna area di stoccaggio sarà prevista una zona di sconfezionamento e riconfezionamento nelle quali si eseguiranno operazioni di raggruppamento di rifiuti di eguale tipologia in contenitori più idonei ad essere trasportati e riconfezionamento di quei rifiuti i cui contenitori non risultano più idonei. Tale attività si configura come un D14 "ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni da D1 a D13".

Schema a blocchi



C.1.2.5 Complesso C.3A – termovalorizzatore cogenerativo (TVC e servizi ad esso ausiliari).

Il complesso comprende la sezione di termovalorizzazione cogenerativa delle frazioni secche selezionate provenienti dal trattamento dei rifiuti urbani e da quelli speciali non pericolosi, nonché di altri rifiuti speciali che necessariamente devono essere trattati termicamente come ad es. i rifiuti sanitari ed i cimiteriali.

Terminata l'operazione di identificazione e pesatura, gli automezzi di trasporto dei rifiuti vengono indirizzati alla zona di scarico. Una rampa di accesso a doppio senso di percorrenza introduce i veicoli ad un piazzale (avanfossa) di scarico posto a quota + 9.00 m., interamente chiuso e tenuto in depressione.

I rifiuti in ingresso al complesso, conferiti divisi per tipologia negli appositi settori, sono rappresentati da:

Tipologia	Quantità t/anno
Rifiuto urbano indifferenziato	108.600
Fanghi da depurazione acque reflue disidratati (25% di S.S.)	50.000
Scarti da attività di recupero e smaltimento rifiuti (provenienti da C1)	15.300
Rifiuti speciali non valorizzabili	18.000
Rifiuti sanitari	3.500
Rifiuti cimiteriali	200
Scarti di lavorazioni e produzioni da industria, artigianato e commercio	3.000
Per un totale di:	198.600

Al fine di poter avviare alla combustione solo la componente a potere calorifico più elevato e non più recuperabile come materia, in testa al termovalorizzatore è posto un impianto di selezione meccanica dei **rifiuti urbani indifferenziati** per separare la componente "organica putrescibile" (scarti di mensa, verde etc.) dalla cosiddetta "secca" (carta, cartone, plastica etc.).

L'impianto di pretrattamento ha una potenzialità di 60 t/h.

Il processo consiste in una triturazione lenta (apri-sacco), seguito da vagliatura con vaglio rotante.

Il rifiuto triturato e vagliato (dimensionamento dei fori passanti di 50 mm) è costituito da:

- sottovaglio, o "umido", costituito prevalentemente da componente organica unitamente ad inerti e altro materiale a basso potere calorifico ed alta umidità. Questa frazione, prima di essere inviata alla destinazione finale consistente nel recupero/smaltimento di materia mediante stabilizzazione in impianti esterni al PAIP, è sottoposta a deferrizzazione e demetallizzazione. Le frazioni metalliche estratte saranno trasportate ed accumulate nell'edificio C1 per poi essere portate a recupero presso i consorzi di filiera;
- sovvallo, o "sopravaglio"/"secco", prevalentemente formato da componente secca di elevato potere calorifico e basso contenuto organico putrescibile, inviato tramite nastro al settore della fossa adibito all'alimentazione del termovalorizzatore.

Il sistema di selezione è dotato di ampia flessibilità in quanto il rifiuto urbano indifferenziato può essere:

- 1. triturato ed inviato al TVC;
- 2. triturato ed inviato direttamente ad altra destinazione esterna al PAIP;
- 3. triturato ed imballato ed inviato direttamente ad altra destinazione esterna al PAIo allo stoccaggio temporaneo nell'edificio C1;
- 4. triturato e vagliato ed inviato al TVC;
- 5. triturato e vagliato ed inviato direttamente ad altra destinazione esterna al PAIP;
- 6. triturato, vagliato ed imballato ed inviato direttamente ad altra destinazione esterna al PAIP allo stoccaggio temporaneo nell'edificio C1.

Le fasi descritte al punto 4 rappresentano le condizioni di normale gestione del forno relativamente a rifiuti urbani indifferenziati.

Subiscono pretrattamento anche i **fanghi** provenienti dal trattamento depurativo delle acque reflue che arrivano all'impianto in forma disidratata palabile (25% di SS). Sono conferiti tramite autocarri che riversano il loro contenuto nelle due tramogge poste nell'avanfossa che fungono da serbatoio polmone ed hanno una capacità di 250 m³. Da qui, tramite coclea e pompa mono, sono trasportati all'impianto di essiccazione.

L'essiccatore è dimensionato per essiccare circa 50.000 t/a e per portare i fanghi ad una concentrazione di secco in uscita pari a circa 65%.

L'aria calda necessaria è fornita da uno scambiatore di calore che utilizza vapore spillato dalla turbina; in parte viene rimessa in circolo nel sistema, in parte inviata in camera di combustione del TVC al fine di assicurare anche un trattamento termico di deodorizzazione.

Il materiale essiccato in uscita dall'essiccatore viene convogliato, tramite trasportatori, alle tramogge del TVC.

I rifiuti ospedalieri (ROT) giungono in contenitori monouso di cartone o plastica. All'interno di questi contenitori il rifiuto ospedaliero è posto a sua volta in un sacchetto sigillato. I contenitori sono dedicati e riconoscibili mediante scritte; la densità dei carichi è di circa 0.1 t/m³.

Lo scarico dei contenitori avviene in area circoscritta e protetta dove vengono scaricati all'interno di cassonetti del volume di circa 2.300 litri.

Nel caso di contenitori riciclabili, questi sono aperti dal conferitore che scarica nei cassonetti il solo sacchetto in plastica in essi contenuto. I contenitori vuoti sono quindi richiusi e trasferiti presso altri impianti esterni per la loro bonifica.

I cassonetti vengono quindi immagazzinati all'interno del locale in file ordinate, previo passaggio attraverso ulteriore rilevatore di radioattività. In caso di segnalazione di valori superiori a quelli ammessi, il cassonetto è stoccato in apposito locale schermato in attesa dei dovuti adempimenti.

Dal locale di stoccaggio un elevatore provvede al sollevamento del cassonetto al piano delle tramogge di carico dei rifiuti nei forni. Un trasporto orizzontale provvede al trasporto del cassonetto alla bocca di carico dei forni dove viene ribaltato e quindi riportato dal sistema di movimentazione nel locale di partenza, dopo essere stato inserito in una macchina destinata al lavaggio/bonifica.

Gli scarti da attività di recupero e smaltimento rifiuti (provenienti da C1), rifiuti speciali non valorizzabili, rifiuti cimiteriali e scarti di lavorazione e produzione da industria, artigianato e commercio, vengono immessi direttamente nella fossa del TVC.

Le aree di preselezione, così come quelle di essiccamento fanghi, sono dotate di sistema di areazione tale da garantire un adeguato numero di ricambi d'aria; l'espulsione di questa aria è effettuata direttamente all'interno del locale fossa.

Quest'ultima è a sua volta mantenuta in depressione dai sistemi di combustione rifiuti.

Nel caso limite di temporanea inattività di entrambe le linee di combustione l'impianto di essiccamento fanghi verrà messo fuori servizio ed evacuato il fango eventualmente stoccato. In questo caso, mantenendo attivo il preselettore, l'aria aspirata dalla fossa rifiuti verrà inviata alle torri di assorbimento a scrubber per una deodorizzazione chimica.

La fossa di accumulo dei rifiuti da inviare al TVC ha una capacità di circa 9.750 m³ ed è suddivisa in due settori:

- fossa del rifiuto urbano indifferenziato tal quale conferito dai mezzi di raccolta dalla quale il carro-ponte con benna a polipo andrà ad alimentare l'aprisacco (capacità pari a circa il 60% del totale);
- fossa della frazione secca selezionata nella quale sarà scaricato direttamente il rifiuto trattato di sopravaglio, il rifiuto speciale secco in uscita dall'impianto di cernita (complesso C1) e in generale tutti i rifiuti che non hanno necessità di pre-trattamento (capacità pari a circa il 40% del totale). Da questa fossa viene alimentato il termovalorizzatore mediante benna a polipo posta su carro-ponte.

I carroponte possono operare sia con comando manuale che con ciclo programmabile automatico e sono dotati di un sistema di pesatura elettronica per il rilevamento del peso dei rifiuti alimentati alle tramogge.

I rifiuti inviati alla combustione sono:

Tipologia	Quantità t/anno
Frazione secca selezionata da RI	70.000
Rifiuto speciale non valorizzabile	18.000
Scarti da attività di recupero e smaltimento rifiuti (svolte in area C1)	15.300
Rifiuti sanitari	3.500
Rifiuti cimiteriali	200
Scarti da lavorazioni/produzioni industriali, artigianali e commerciali	3.000
Fanghi di depurazione essiccati al 65% di SS	20.000
Per un totale di:	130.000

Come potere calorifico medio del mix di rifiuti in ingresso al TVC si è assunto il valore di 15.800 kJ/kg corrispondente a 3.700÷3.800 kCal/kg.

Il materiale presente nella tramoggia di carico scende per gravità nel canale di carico e mediante spintore di alimentazione dosato sulle griglie di combustione.

Il tempo di permanenza dei rifiuti sulla griglia dipende dalle caratteristiche del materiale e dal suo potere calorico che deve essere il più omogeneo possibile, in modo da assicurare una totale combustione.

L'impianto di TVC è costituito da due linee parallele, ciascuna della potenzialità pari a 65.000 t/anno ed una capacità di smaltimento a carico nominale della griglia pari a circa 8.5 t/h.

Le due linee hanno in comune la fossa di accumulo ed alimentazione, i silos di stoccaggio dei reagenti e dei rifiuti residuali dal trattamento ed il ciclo termico (gruppo turbina-alternatore, condensatore, degasatore, pompe di rilancio etc.).

Per ciascuna linea sono previsti un bruciatore ausiliario a gas naturale per le operazioni di avviamento e spegnimento, posto al di sopra della griglia e quindi direttamente in camera di combustione, di potenza termica di 6 MW ed uno, da utilizzarsi sempre per le fasi di avviamento, spegnimento e per sopperire a eventuali situazioni di esercizio con temperature non conformi alla minima richiesta di 850°C, in camera di post-combustione di potenza termica di 24 MW.

Il tempo previsto per una partenza a freddo, cioè con il raffreddamento a temperatura ambiente dell'intera struttura, è di circa un giorno.

Il sistema di immissione aria secondaria, il bruciatore ausiliario dedicato, le dimensioni della camera di post-combustione, il governo della portata e composizione fluidodinamica dei fluidi di combustione sono tali da garantire nella camera di post-combustione il loro permanere a una temperatura sempre al di sopra di 850°C con un tenore di ossigeno libero maggiore o uguale al 6% e per un tempo complessivo superiore o di almeno 2 secondi.

Ogni sezione di combustione (linea) è quindi composta da due combustori ciascuno con relative zone di post-combustione e caldaie di scambio termico per la generazione di vapore surriscaldato da utilizzare nel ciclo termico per la produzione di energia (termica per il teleriscaldamento ed elettrica da vettoriare nella rete di distribuzione esterna).

Il vapore surriscaldato, a 400°C e 45 bar prodotto dalle due linee 80 t/h, viene raccolto in un unico collettore ed inviato al sistema di produzione di energia elettrica che comprende: turbina a vapore, alternatore, condensatore, degasatore, apparecchiature del ciclo termico, sistema del vuoto, scambiatori rigenerativi di calore, sistema acqua servizi, serbatoi per condense e spurghi.

La turbina a vapore è del tipo a condensazione con condensatore ad aria provvista di spillamenti di vapore per alimentare il degasatore, il teleriscaldamento durante la stagione termica (5 mesi all'anno) e l'essiccatore dei fanghi di depurazione.

La potenza dell'accoppiata turbina a vapore e alternatore sincrono trifase è di 23 MVA (18.5 MWe nel periodo estivo e 12 MWe nel periodo invernale).

L'alternatore è accoppiato alla turbina a vapore mediante giunto meccanico e le sue principali caratteristiche sono le seguenti:

velocità di rotazione 1.500 giri/minuto

potenza apparente tensione d'uscita 15.000 V cosfi 0.8 poli n. 4 frequenza 50 Hz

raffreddamento ad acqua con scambiatore aria/acqua.

L'energia termica destinata al teleriscaldamento deriva da uno spillamento di vapore dalla turbina. Il vapore spillato, prima di entrare nel condensatore, riscalda l'acqua del teleriscaldamento generando una potenza di 40 MWt.

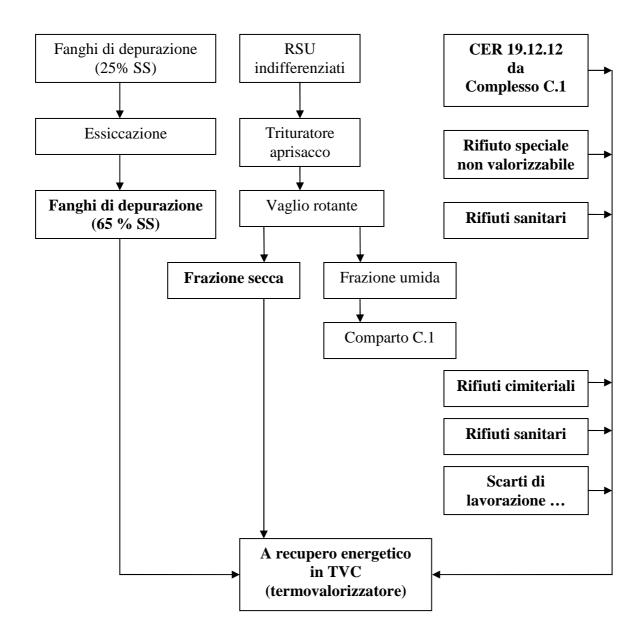
In assenza di produzione di energia elettrica il riscaldamento dell'acqua del teleriscaldamento può essere ugualmente realizzata utilizzando vapore proveniente dalla caldaia mediante un sistema di by-pass della turbina a vapore.

L'energia elettrica prodotta, al netto degli autoconsumi, è completamente immessa nella rete gestita dal Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale dell'energia elettrica.

L'impianto di termodistruzione produce residui che si distinguono principalmente in:

- scorie, o ceneri pesanti, che, al termine della griglia, cadono in un condotto verticale finendo in un canale d'acqua dove sono spente e portate a temperatura ambiente. Sono costituite da materiali inerti grossolani presenti nei rifiuti combusti e classificate come rifiuti speciali non pericolosi. Le scorie ed i rifiuti ferrosi vengono stoccate in cumuli all'interno di un edificio con pavimento drenante in cemento;
- ceneri volanti, o polveri da caldaia. Costituite da particelle fini solide classificate come rifiuti pericolosi. Tali rifiuti vengono stoccati all'interno di silos;
- residui derivanti dalle sezioni di abbattimento delle emissioni, classificati come rifiuti pericolosi. Tali rifiuti vengono stoccatti all'interno di silos.

Schema a blocchi



C.1.2.6 Complesso C.3B – centrali termiche di produzione calore.

Sul circuito rete dell'acqua di teleriscaldamento proveniente dal TVC, sono inserite n. 3 caldaie ad acqua surriscaldata alimentate a gas metano da 13.3 MWt/cad.

Il sistema, considerando una potenza di **40 MWt** generata dal TVC, è quindi in grado di erogare una potenza complessiva di **80 MWt**.

L'impianto si inserisce nella rete di distribuzione cittadina in parallelo con impianti già in servizio, sia per la generazione di calore che per il pompaggio. La rete di distribuzione è esterna alla centrale ed è costituita da:

- rete di mandata in cui circola acqua a 120°C in uscita dalle centrali
- rete di ritorno in cui circola acqua a circa 70°C proveniente dagli utilizzatori, in ingresso alle centrali
- sottostazioni di scambio, collocate presso gli utilizzatori.

In considerazione che l'impianto di cogenerazione può funzionare in isola, sono presenti due gruppi elettrogeni da 800 kVA cad. in grado di alimentare i carichi privilegiati del forno; è garantita inoltre la continuità dei servizi vitali mediante gruppi di continuità assoluta.

C.2 Valutazione degli impatti, criticità individuate, opzioni considerate e proposta del gestore

C.2.1 Valutazione degli impatti, criticità individuate, opzioni considerate

Il Gestore ha individuato come aspetti ambientali maggiormente significativi e caratteristici dell'attività in oggetto quelli associati all'energia, alle emissioni in atmosfera, alle emissioni idriche, alle emissioni sonore, alla produzione di rifiuti ed al traffico indotto.

C.2.1.1 Emissioni in atmosfera

Sono state individuate, quantificate e qualificate (proprietà chimico-fisiche tossicologiche), per ogni fase lavorativa, le sostanze e/o prodotti in ingresso ed in uscita, con particolare riferimento alla valutazione, natura e quantità degli inquinanti emessi in fase aerea e cioè a quelle che danno origine ad emissioni.

Le sostanze presenti e/o stoccate relative allo stabilimento non sono fra quelle considerate dalla Legge 28 dicembre 1993 n. 549.

I combustibili sono conformi alla Parte Quinta Titolo III DLgs 152/06.

Per ogni fase lavorativa individuata come emissiva è previsto il convogliamento.

La scelta ed efficienza degli interventi o degli impianti di abbattimento sono tecnologicamente adeguati alle proprietà chimico-fisiche ed alla quantità delle sostanze da contenere.

L'efficacia degli impianti di aspirazione e/o cattura degli inquinanti emessi in atmosfera rispettano il concetto della migliore tecnologia attualmente disponibile.

Le emissioni in atmosfera avvengano unicamente attraverso camini aventi una sezione di sbocco diretta in atmosfera e priva di ogni ostacolo che possa impedire l'innalzamento del pennacchio e la sua diffusione in ogni direzione.

Non sono presenti unità definite di servizio che potrebbero essere talmente significative per numero e quantità di lavoro prodotto da ingenerare dubbi in merito all'effettiva esclusione dalla loro valutazione nel complesso considerato.

Sono dichiarate assenti le emissioni diffuse.

Sono dichiarate presenti emissioni fuggitive provenienti dagli sfiati delle valvole di sicurezza delle linee di riduzione metano.

Comparto B – servizi logistici e generali

Nel complesso B3 – stazione distribuzione carburanti e lavaggio automezzi sono presenti:

- sfiati serbatoi di raccolta acque di recupero e serbatoi combustibili,
- emissioni provenienti dalle caldaie destinate alla produzione di acqua calda per il lavaggio degli automezzi.

Nel complesso B4 – officina meccanica e magazzino, sono presenti:

- aspirazioni localizzate a servizio delle operazioni di riparazione meccanica degli automezzi;
- aspirazione localizzata e abbattimento del materiale particellare a servizio delle operazioni di saldatura e lavorazioni meccaniche;
- aspirazione localizzata e abbattimento delle nebbie oleose a servizio delle lavorazioni meccaniche svolte con utilizzo di oli lubrorefrigeranti;
- aspirazioni localizzate a servizio delle operazioni di lavaggio pezzi motore;

- aspirazione locale caricabatterie.

Nel complesso B6 – magazzino per materiali per l'igiene urbana e settore DDD sono presenti:

- aspirazione localizzata sullo stoccaggio dei prodotti;
- aspirazione localizzata ed abbattimento delle sostanze Organiche Volatili a servizio delle fasi di preparazione prodotti;
- aspirazione forzata per ricambio aria ambiente del locale DDD.

Complesso C.1 - Stoccaggio e trattamento di rifiuti urbani e speciali non pericolosi.

Relativamente all'edificio adibito allo stoccaggio e trattamento dei rifiuti urbani speciali e non pericolosi sono adottate tecnologie per la depurazione degli effluenti aeriformi di natura particellare rappresentate da un sistema di abbattimento costituito da due filtri a maniche in parallelo.

A tale sistema di abbattimento sono convogliati, derivanti dalla zona denominata C.1a sezione di scarico a terra rifiuti speciali valorizzabili ed ingombranti:

- aspirazione localizzata sull'area di triturazione dotata di pretrattamento del materiale particellare rappresentato da un filtro a tessuto,
- linea centrale di captazione opportunamente attrezzata mediante calate poste localmente sui cumuli dei rifiuti e griglie poste direttamente sulla tubazione di aspirazione a servizio aree di stoccaggio rifiuti selezionati

derivanti dalla zona di cernita semiautomatica/manuale dei rifiuti speciali valorizzabili e del multimateriale e sezione stoccaggio raccolta differenziata:

- aspirazione localizzata, dotata di filtro a tessuto, posta sopra il trituratore a servizio dell'impianto di cernita,
- aspirazione localizzata posta sul vaglio meccanico a servizio dell'impianto di cernita,
- estrazione e cattura localizzata dal basso sulla linea dei nastri di cernita manuale,
- aspirazioni localizzate (calate) poste sulle sommità dei cumuli di stoccaggio e griglie poste localmente;
- captazione localizzata del materiale polverulento, mediante pareti aspiranti poste ai lati del box, del cumulo di stoccaggio del materiale da spazzamento stradale.

La cabina di cernita manuale rappresenta una struttura a sè stante chiusa, insonorizzata e climatizzata. Ospita 5 postazioni di lavoro ed è dotata di aspirazione dal basso (banco di cernita) ed alimentata forzatamente da aria fresca direttamente dall'esterno con una portata superiore a quella di aspirazione in modo da mantenere la cabina in leggera sovrapressione.

Relativamente alla sezione di stoccaggio e trattamento della FORSU sono presenti:

- aspirazione ed estrazione forzata dall'alto (leggera depressione) nella zona di deposito,
- aspirazione localizzata delle due vasche di stoccaggio posizionata a bordo vasca;
- aspirazione sfiato cisterne di stoccaggio liquidi di sgrondo,
- aspirazione localizzata sopra le cloclee di caricamento rifiuti in uscita.

Relativamente alla sezione di stoccaggio e trattamento rifiuti vegetali sono presenti:

- aspirazione localizzata di ogni settore di stoccaggio rifiuti e zone di lavoro,
- prese per l'aspirazione localizzata lungo la zona di lavorazione del trituratore mobile dotato di prefiltro a tessuto.

Tutte le aspirazioni sopra citate sono convogliate ad un sistema di aspirazione centralizzata ed inviate ad un impianto di abbattimento del materiale particellare e delle sostanze odorigene costituito da:

- due filtri a maniche per l'abbattimento del materiale particellare;
- batteria di scambio termico da 130 kW cad. per il raggiungimento della temperatura minima di sopravvivenza dei microrganismi di 16°C;
- due torri di umidificazione a nebulizzazione dotate, nella sezione di uscita, di un separatore di gocce per mantenere il flusso d'aria in ingresso in condizioni sature;
- biofiltro, posto al coperto, che attraverso processi di ossidazione e solubilizzazione da parte di microrganismi mesofili abbatte le sostanze odorigene. Al fine di mantenere idonee condizioni di umidità del letto filtrante sono presenti anche ugelli nebulizzatori posti lungo tutto il perimetro.

E' presente specifica strumentazione atta al controllo in continuo dei parametri di esercizio del biofiltro.

Per una ventilazione uniforme, in tutto il locale C.1 è presente un sistema di immissione di aria fresca realizzato con aperture poste sulla parte bassa delle pareti marginali e dei portoni. Inoltre in tutto il locale sono presenti linee dedicate all'immissione forzata dal basso di aria fresca proveniente dall'esterno.

Complesso C.2 - Stoccaggio rifiuti pericolosi e non pericolosi

Relativamente all'edificio adibito allo stoccaggio di rifiuti pericolosi e non pericolosi sono adottate tecnologie per la depurazione degli effluenti aeriformi prodotti nelle fasi di sconfezionamento e riconfezionamento dei rifiuti.

Nella sezione dedicata allo stoccaggio dei rifiuti solidi sono adottate, durante le operazioni di manipolazione (sconfezionamento/riconfezionamento), tecnologie per la depurazione degli effluenti aeriformi di natura particellare rappresentata da un sistema di abbattimento costituito da filtro a tessuto.

Nella sezione dedicata allo stoccaggio dei rifiuti liquidi sono adottate, durante le operazioni di manipolazione (sconfezionamento/riconfezionamento), tecnologie per la depurazione degli effluenti aeriformi di natura organica rappresentata da un sistema di abbattimento costituito da carboni attivi.

Per una ventilazione uniforme, in tutto il locale C.2 è presente un sistema di immissione di aria fresca realizzato con aperture poste sulla parte bassa delle pareti marginali e dei portoni.

Complesso C.3A – Termovalorizzatore cogenerativo (TVC) e servizi ad esso ausiliari

Relativamente alle emissioni del TVC sono adottate tecnologie per la depurazione dei fumi prodotti dalla combustione dei rifiuti, in particolare, per ogni linea:

- 1. elettrofiltro per abbattimento delle ceneri volanti;
- 2. reattore con iniezione, in funzione degli inquinanti monitorati in continuo, di bicarbonato di sodio per la rimozione dei gas acidi e carbone attivo per l'abbattimento dei microinquinanti organici (diossine e furani) ed inorganici (mercurio gassoso etc.). E' previsto un consumo di bicarbonato di sodio dai 2 ai 4 kg/100 kg di rifiuto e di carbone attivo dai 0.1 ai 0.2 kg/100 kg di rifiuto;
- 3. filtro a maniche in PTFE per la separazione dei sali di reazione del bicarbonato, del carbone esausto e delle ceneri volanti residue;
- 4. reattore catalitico (DeNOx) agli ossidi di titanio, vanadio e tungsteno del tipo a bassa temperatura (SCR) con iniezione di ammoniaca per l'abbattimento di ossidi di azoto. E' presente un sistema di riscaldamento dei fumi in ingresso al reattore funzionante tramite scambiatore di calore e, in caso di emergenza, mediante un bruciatore alimentato a gas naturale della potenzialità di 1.000 kW).

L'avanfossa, l'area di preselezione, l'area di essiccamento fanghi e le fosse sono normalmente ventilate da un sistema di aerazione che le mantiene in depressione rispetto all'esterno in modo tale da evitare dispersioni di polvere o di sostanze odorigene. Il flusso d'aria è utilizzato quale aria comburente per il processo di incenerimento o, in caso di fermo impianto viene inviato ad un sistema di abbattimento costituito da scrubber ad acqua e ipoclorito di sodio.

E' presente specifica strumentazione atta al controllo in continuo delle emissioni del TVC e dei suoi parametri di esercizio.

Complesso C.3B – centrali termiche di produzione calore

Sono presenti emissioni convogliate provenienti dalle centrali termiche di produzione calore e gruppi elettrogeni d'emergenza.

E' presente specifica strumentazione atta al controllo in continuo delle emissioni e dei parametri di esercizio delle centrali termiche.

C.2.1.2 Prelievi e scarichi idrici

Acque prelevate

L'approvvigionamento idrico ad uso industriale, stimato pari a circa 181.300 m³/anno, avviene tramite un nuovo pozzo, posto in loc. Ugozzolo su terreno di proprietà dell'Ordine Costaniano di San Giorgio, in prossimità del PAIP di progetto. Tale pozzo sarà della profondità di 60 metri dal p.c. con finestratura dai 48 ai 60 metri con portata media di 10 l/sec, massima di 30 l/sec e volume annuo estraibile di 181.300 m³. In data 2 luglio 2008 è stata presentata regolare domanda di concessione al Servizio Tecnico Bacini degli affluenti del Po.

Per gli usi domestici si utilizza l'acquedotto comunale con un consumo annuo previsto di circa 9.000 m³.

	Prelievo da pozzo per uso industriale	Prelievo da acquedotto	
Utilizzo	Quantità stimate m³/anno		
reintegro circuiti, lavaggi, etc. del TVC	52.000	-	
raffreddamento scorie	15.000	-	
lavaggio automezzi della raccolta	30.000	-	
lavaggi aree interne dei fabbricati, strade e piazzali del PAIP	9.300	-	
acque per l'igiene urbana (lavaggi e spazzamento strade, lavaggio cassonetti etc.)	29.000	-	
torre di umidificazione e bagnatura del biofiltro	11.000	-	
irrigazione	35.000	-	
domestico	-	9.000	
Totale	181.300	9.000	

Le acque industriali utilizzate per i sistemi ausiliari all'impianto di TVC subiscono un trattamento che, a seconda degli usi previsti, è costituito in tutto o in parte dalle seguenti fasi:

- addolcimento:
- osmosi inversa;
- demineralizzazione.

Acque scaricate

Gli scarichi del complesso PAIP sono rappresentati da:

- <u>Scarico S2</u> (circa 62.770 m³/anno) costituito da:
 - acque meteoriche defluenti da superfici coperte e da aree verdi raccolte con rete dedicata ed inviate in vasca volano di circa 2.000 m³ e da qui in acqua superficiale (canale Naviglio). La portata dello scarico, corrispondente al dilavamento di circa 57.000 m² di coperture e 123.000 m² di area verde, è stata stimata mediamente in circa 62.700 m³/anno.

• Scarico S1 (circa 105.000 m³/anno) costituito da :

- scarico parziale S1.1 (portata stimata di 9.000 m³/anno), rappresentato dai reflui dei servizi igienici e delle utenze domestiche all'interno del PAIP, i quali tramite condotta dedicata vengono convogliati all'impianto di sollevamento S4 e da qui direttamente in pubblica fognatura;
- scarico parziale S1.2 (portata stimata di 96.000 m³/anno) rappresentato da tutto il resto delle acque reflue derivanti dal PAIP che previo trattamento in impianto chimico-fisico ed esclusione dell'aliquota utilizzata per il riciclo interno, vengono recapitate in pubblica fognatura.

L'impianto di trattamento chimico-fisico risulta essere costituito da:

- vasca di 2.000 m³ denominata vasca di prima pioggia, deputata alla raccolta delle acque più sporche (acque di prima pioggia o acque lavaggio piazzali in tempo di secca), il cui contenuto recapita per gravità al pozzetto di sollevamento S1 e da qui all'impianto di depurazione;
- vasca da 6.000 m³, denominata vasca di laminazione che confluisce direttamente, mediante pompa di sollevamento S2 alla vasca di omogeneizzazione;
- impianto di depurazione costituito da: dissabbiatura, disoleatura, flottazione, coagulazione, flocculazione, sedimentazione e disidratazione fanghi,
- vasca di omogeneizzazione finale con sollevamento allo scarico S1.

Le acque di dilavamento delle strade e dei piazzali, corrispondenti ad una superficie complessiva di circa 77.000 m², sono raccolte con rete dedicata ed inviate alla vasca da 2.000 m³ (deputata alla laminazione delle acque di dilavamento più concentrate) e da qui al depuratore; nel caso in cui tale vasca si riempia, si attiva lo scolmatore ed il refluo prosegue verso la vasca da 6.000 m³ (deputata alla raccolta delle acque di dilavamento meno concentrate) per poi confluire direttamente alla vasca di omogeneizzazione e da qui allo scarico finale in pubblica fognatura S1. Il quantitativo complessivo delle acque meteoriche recapitanti in pubblica fognatura è stato stimato in 55.790 m³/anno.

All'impianto di depurazione recapiteranno con linea dedicata i reflui provenienti da:

lavaggio mezzi (30.000 m³/anno),

lavaggio locali capannone C1 (stoccaggio rifiuti non pericolosi) (1500 m³/anno),

lavaggio locali capannone C3 (centrale termica) (2000 m³/anno),

lavaggio strade in tempo asciutto (4000 m³/anno)

acque di dilavamento più concentrate derivanti dalle strade e piazzali in tempo di pioggia.

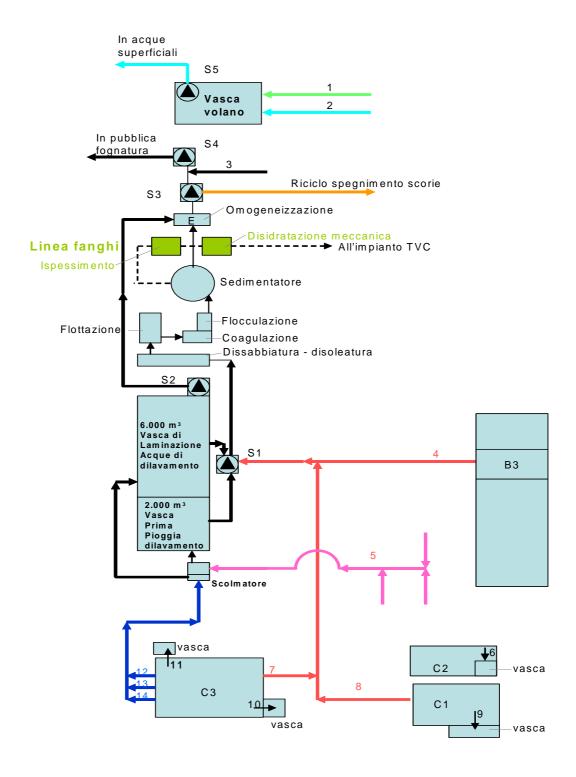
Direttamente alla vasca di laminazione da 6000 m³ recapiteranno i reflui provenienti da: spurgo caldaie (800 m³/anno),

eluato demineralizzazione (previa neutralizzazione) (200 m³/anno),

concentrato impianto osmosi (16.700 m³/anno).

acque di dilavamento meno concentrate dalle strade e piazzali (acque di seconda pioggia).

Parte dell'acqua dello scarico S1.2, per quantitativo complessivo di 15.000 m³/anno, in uscita dalla vasca di omogeneizzazione sarà prelevata e riutilizzata per lo spegnimento delle scorie.



Legenda:

- 1. Rete di raccolta delle acque meteoriche delle coperture;
- 2. rete di raccolta delle acque meteoriche delle aree verdi;
- 3. rete di raccolta delle acque nere di tipo civile;
- 4. rete di raccolta acque di lavaggio mezzi, zona B3 ed altri comparti B eventuali;
- 5. rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento;
- 6. rete di raccolta acque di lavaggio interne C2, stoccaggio rifiuti pericolosi, da smaltire come rifiuto;
- 7. rete di raccolta acque di lavaggio interne C3, TVC;
- 8. rete di raccolta acque di lavaggio interne C1, stoccaggio e cernita materiale;
- 9. rete di raccolta acque reflue forsu da smaltire come rifiuto;
- 10. rete di raccolta acque addolcitore da smaltire come rifiuto;
- 11. rete di raccolta acque lavaggio ROT da smaltire come rifiuto;
- 12. rete di raccolta acque di eluato del demineralizzatore;
- 13. rete di raccolta acque di processo osmosi;
- 14. rete di raccolta acque di processo spurgo caldaie.

Sono invece smaltiti come rifiuto i reflui derivanti da:

- lavaggio area stoccaggio ROT (100 m³/anno)
- percolato rifiuti organici (2000 m³/anno)
- lavaggio locali capannone C2 (stoccaggio rifiuti pericolosi) (500 m³/anno)
- eluato addolcitore (2000 m³/anno)

Riassumendo, dall'impianto di trattamento chimico-fisico uscirà un totale di circa 111.000 m³/anno (55.200 m³/anno da usi vari industriali e 55.800 m³/anno di acque di dilavamento di strade e piazzali interni al PAIP), del quale una parte verrà utilizzata per lo spegnimento delle scorie (circa 15.000 m³/anno). Aggiungendo il contributo dei servizi igienici (circa 9.000 m³/anno) si ottiene una portata annua di scarico in pubblica fognatura pari a 105.000 m³.

Secondo quanto contenuto nella documentazione esaminata, si può escludere negli scarichi in acqua superficiale ed in fognatura la presenza di sostanze da ritenersi pericolose al fine dell'applicazione del Decreto 06 novembre 2003 n. 367.

C.2.1.3 Rifiuti e gestione depositi rifiuti

Comparto B – servizi logistici e generali

Nel comparto non sono svolte attività di gestione rifiuti.

Complesso C.1 - Stoccaggio e trattamento di rifiuti urbani e speciali non pericolosi.

I rifiuti in ingresso al complesso seguono in via preferenziale il seguente percorso:

Tipologia rifiuto	Destino rifiuto					
ingresso	Recupero materia	Recupero energia	Perdita lavorazione	Smaltimento		
RS valorizzabili	X	X		X		
RD legno	X					
RD vari	X	X				
RD FORSU	X		X	X		
RD vegetale	X	X	Х			
VPB	X	X				
RIN	X	X		X		
Spazzamento	X			X		

Complesso C.2 - Stoccaggio rifiuti pericolosi e non pericolosi

I rifiuti in ingresso al complesso seguono il seguente percorso:

Tipologia rifiuto	Destino rifiuto				
ingresso	Recupero materia	Recupero energia	Perdita lavorazione	Smaltimento	
Rifiuti pericolosi e non pericolosi	X			X	

Complesso C.3A – Termovalorizzatore cogenerativo (TVC) e servizi ad esso ausiliari

I rifiuti in ingresso al complesso seguono in via preferenziale il seguente percorso:

Tinologio vifiuto	Destino rifiuto			
Tipologia rifiuto ingresso	Recupero materia	Recupero energia	Perdita lavorazione	Smaltimento
Rifiuto urbano indifferenziato	X	X		X
Fanghi da depurazione		X	X	
Scarti da attività recupero e smaltimento rifiuti provenienti da C1		x		
Rifiuti speciali non valorizzabili		X		
Rifiuti sanitari		X		
Rifiuti cimiteriali		X		
Scarti di lavorazione e produzione da industria, artigianato e e commercio		x		

I rifiuti prodotti dal trattamento termico seguono il seguente percorso:

Tipologia rifiuto	Destino rifiuto				
prodotto	Recupero materia	Recupero energia	Perdita lavorazione	Smaltimento	
Ceneri pesanti e scorie contenenti sostanze non pericolose	x			х	
Materiali ferrosi estratti da ceneri persanti	x			х	
Ceneri leggere contenenti sostanze pericolose e non pericolose	x			х	
Residui di filtrazione prodotti da trattamento dei fumi	х			х	

Complesso C.3B – centrali termiche di produzione calore

Nel comparto non sono svolte attività di gestione rifiuti.

C.2.1.4 Emissioni sonore

Sussiste la presenza di sorgenti rumorose individuate in:

Comparto B – servizi logistici e generali					
Stazione distributori carburanti					
Officina meccanica e relativi estrattori d'aria a tetto					
Lavaggio automezzi con pulivapor e getto d'acqua a pressione					
Autorimessa mezzi					
Complesso C.1 - Stoccaggio e trattamento di rifiuti urbani e speciali non pericolosi.					
Scarico rifiuti					
Mezzi meccanici 1 [^] cernita					
Impianto vagliatura					
Impianto frantumazione					
Impianto deferrizazione					
Impianto pressatura					
Impianto cippatura e cernita					
Pala gommata					
Ragno					
Impianto spremitura					
Impianto trituratore					
Ventilazione					
Impianto trattamento aria					
Complesso C.2 - Stoccaggio rifiuti pericolosi e non pericolosi					
Transito mezzi					
Complesso C.3 – TVC e relativi impianti di pretratrattamento rifiuti:					
C3A – TVC e servizi ausiliari					
C3B – Centrali termiche di produzione calore					
Impianto essiccamento					
Forni					
Turbine					
Caldaie					
Linee di abbattimento o trattamento fumi					
Scarico rifiuti (fossa)					
Ragno					
Tramoggia					
Ventilazione					
Impianto acqua caldaie (addolcitore)					
Aerotermi a tetto					
Compressori					
Gruppo elettrogeno					
Officine					
Zona carico bicarbonato/carboni attivi					
Mulini					
Nastri trasportatori					

- Impianto depurazione acque
- Traffico interno e traffico indotto.

Ed inoltre:

- la rumorosità prodotta dagli impianti è dichiarata di tipo costante;
- il PAIP, a seguito di variante alla ZAC (Zonizzazione Acustica Comunale) di Parma, risulterà essere inserita nella classe acustica VI[^] (aree esclusivamente industriale) a cui competono limiti diurni e notturni 70 dBA:
- i ricettori limitrofi allo stabilimento sono costituiti da insediamenti produttivi e da edifici residenziali;
- gli insediamenti produttivi risultano ubicati in aree classificate acusticamente in classe $V^{\wedge} e VI^{\wedge}$;
- gli edifici residenziali, a seguito di variante alla ZAC di Parma, risulteranno ubicati in aree classificate acusticamente in classe VI[^] (aree intensa attività umana) e V[^] (aree prevalentemente industriali);
- dalle rilevazioni effettuate dai consulenti ENIA emergono superamenti dei limiti assoluti di immissione presso alcuni recettori; tali sforamenti sono causati dal traffico veicolare transitante in alcune strade limitrofe all'area di realizzazione del PAIP;
- vengono dichiarati rispettati i valori assoluti di immissione (ex DPCM 14/11/97) presso il confine aziendale;
- vengono dichiarati rispettati i valori limite differenziali di immissione (ex DPCM 14/11/97) presso i recettori a destinazione d'uso residenziale;
- i recettori indicati nella relazione come D e E (presso i quali il valore limite differenziale è superato) all'avvenuta realizzazione dell'impianto non saranno più esistenti.

C.2.1.5 Protezione del suolo e delle acque sotterranee

Non sono previste lavorazioni che possano portare ad immissioni dirette e continue sul e nel suolo di sostanze e/o preparati presenti nel sito ed in grado di determinare un inquinamento chimico. L'utilizzo di tali sostanze e/o preparati potrebbe dare luogo ad eventi incidentali quali sversamenti di oli, acidi, etc., o ad emissioni fuggitive dovute a perdite della rete fognaria interrata interna allo stabilimento.

Considerato che queste sostanze e/o preparati potrebbero essere incorporati nel suolo o trasportati dalle acque irrigue o piovane, e potrebbero quindi essere in grado di produrre una rottura dei delicati equilibri dell'ecosistema del suolo con cui vengono a contatto, determinando uno stato di inquinamento anche molto lungo nel tempo, si prevede, per la salvaguardia del suolo e delle acque sotterranee, uno specifico monitoraggio delle acque sotterranee.

C.2.1.6 Consumi

I principali consumi dell'impianto sono dovuti all'utilizzo di energia elettrica, metano ed acqua e dipendono strettamente dal servizio erogato.

C.2.1.7 Sicurezza e prevenzione degli incidenti

E' stata svolta l'analisi dei rischi di incidenti rilevanti ai sensi dell'art. 5 comma 2 del D.Lgs 334/99. Sono state valutate le ipotesi incidentali e le criticità, considerando in particolare le attività del comparto C.3, dovute a:

- possibilità di formazione di atmosfere esplosive da polveri combustibili nel ciclo di essiccazione fanghi;
- possibilità di accensione del rifiuto all'interno del canale di caduta del TVC;

- possibilità di formazione di atmosfera esplosiva per gas o vapori in assenza di fiamma all'interno del TVC;
- possibilità di rilascio al camino di prodotti pericolosi per indisponibilità del sistema di trattamento fumi.

In base a ciò e considerando che:

- sono state effettuate scelte di progetto (es. limitare contenuto di S.S. del fango essiccato) tali da minimizzare la possibilità di formazione di miscele esplosive;
- gli impianti sono conformi alle disposizione in materia di apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva;
- sono presenti sistemi di rilevazione ed inertizzazione;
- è presente un sistema di controllo del processo e relativa strumentazione;
- sono presenti mezzi e sistemi antincendio a protezione del comparto C.3 ed in generale dell'intero PAIP;
- è stata valutata come estremamente remota e quindi non credibile l'ipotesi di emissione di sostanze pericolose dal camino del TVC dal punto di rischio di incidente rilevante,

non sono prevedibili effetti relativi ai rischi di incidenti rilevanti al di fuori dei confini dello stabilimento.

C.2.1.8 Confronto con le migliori tecniche disponibili

Nel condurre la valutazione del posizionamento dell'impianto C1 – Stoccaggio e trattamento di rifiuti urbani e speciali non pericolosi rispetto alle BAT di settore, il Gestore ha fatto riferimento a:

- "Linee guida per l'individuazione delle MTD per impianti di selezione, produzione di CDR e trattamenti di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse" 1 febbraio 2006 elaborato dal Gruppo Tecnico Ristretto "Gestione dei rifiuti", istituito dalla Commissione Nazionele ex art. 3, comma 2, DLgs 372/99 e approvato con DM 29 gennaio 2007;
- "Linee guida per l'individuazione delle MTD per impianti di trattamento meccanico biologico dei rifiuti" 1 febbraio 2006 elaborato dal Gruppo Tecnico Ristretto "Gestione dei rifiuti", istituito dalla Commissione Nazionale ex art. 3, comma 2, DLgs 372/99 e approvato con DM 29 gennaio 2007.

Nel condurre la valutazione del posizionamento dell'impianto C2 – di stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi rispetto alle BAT di settore, il Gestore ha fatto riferimento al:

- documento "Linee guida per l'individuazione delle MTD per impianti di decontaminazione degli apparecchi contenenti PCB" – 1 febbraio 2006 elaborato dal Gruppo Tecnico Ristretto "Gestione dei rifiuti", istituito dalla Commissione Nazionele ex art. 3, comma 2, DLgs 372/99 e approvato con DM 29 gennaio 2007.

Nel condurre la valutazione del posizionamento dell'impianto C3 – Termovalorizzazione dei rifiuti rispetto alle BAT di settore, il Gestore ha fatto riferimento a:

- "Reference Document on the Best Available Techniques for the waste Incenerition", final Bref agosto 2006;
- "Linee guida per l'individuazione delle MTD per impianti di incenerimento rifiuti" elaborato dal Gruppo Tecnico Ristretto "Gestione dei rifiuti", istituito dalla Commissione Nazionele ex art. 3, comma 2, DLgs 372/99 e approvato con DM 29 gennaio 2007.

Nel condurre la valutazione del posizionamento della centrale termica di produzione calore rispetto alle BAT di settore, il Gestore ha fatto riferimento al documento "Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants", Final Bref del Luglio 2006 (MA/EIPCCB/WT_BREF_FINAL).

Considerato che in merito agli impatti ambientali derivati dalle attività svolte nel PAIP, l'impatto sull'atmosfera dell'impianto di termovalorizzazione è risultato essere la principale criticità, si riportano qui di seguito più nel dettaglio le caratteristiche che mostrano come il TVC rientri in quanto previsto dalle suddette Linee Guida.

La tecnologia di incenerimento scelta è quella dei combustori a griglia mobile. La griglia è leggermente inclinata verso il basso (circa 26°) per favorire il movimento dei rifiuti verso il basso ed è costituita da elementi alternativamente mobili e fissi costruiti in acciaio refrattario.

L'aria primaria di combustione viene insufflata tramite un ventilatore centrifugo con regolazione della portata tramite una serranda di regolazione o inverter. L'aria di combustione assolve anche il compito di raffreddamento della griglia (come contributo parziale, nel caso di griglia raffreddata ad acqua).

Ai fini dell'ottenimento di una combustione ottimale con la massima resa energetica e la minima quantità di inquinanti la combustione deve essere omogenea su tutta la superficie. In particolare le temperature devono essere omogenee e deve essere presente un adeguato eccesso d'aria in ogni punto. Una telecamera a raggi infrarossi montata esternamente al forno da una finestra misura il campo di temperatura sulla griglia. Un sistema automatico regola l'alimentazione dei rifiuti e la portata d'aria. La regolazione della portata d'aria è effettuata agendo sulle valvole di regolazione che parzializzano il flusso dell'aria nei vari settori.

Tutta la regolazione della combustione viene gestita in automatico dal sistema di controllo (DCS); i principali parametri della combustione sono visibili a video in sala controllo.

Dalla combustione dei rifiuti si originano dei composti volatili che non riescono a bruciare sulla griglia. Per completare la combustione dei rifiuti al di sopra della griglia in posizione opportuna sono posti degli ugelli da dove viene insufflata dell'aria (aria secondaria); questa si miscela con i fumi completando la combustione nella suddetta zona. La portata d'aria è regolata in modo da garantire un tenore di ossigeno maggiore del 6% e viene alimentata da un secondo ventilatore e regolata con serranda o inverter. Il sistema di regolazione delle portate d'aria che comprende anche il ventilatore fumi posto prima del camino ha anche il compito di mantenere in leggera depressione la camera di combustione. La pressione negativa ha il compito di impedire che i fumi fuoriescano dalla camera di combustione invadendo il locale e l'ambiente esterno.

La turbolenza generata dall'immissione di aria secondaria e di fumi ricircolati, inoltre, assicura il buon rimescolamento dei fumi, in modo da evitare nella camera di post combustione zone fredde ad alto rischio di produzioni inquinanti, senza necessità di ottenere la suddetta turbolenza mediante una strizione del passaggio tra camera di combustione e camera di post-combustione (strizione che può originare fenomeni di erosione o formazione di depositi di sali fusi basso fondenti).

Il sistema di recupero termico è realizzato come una parte integrata e complementare del sistema di combustione ed è costituito per ogni linea da un generatore di vapore (caldaia) di tipo sospeso a circolazione naturale, con corpo cilindrico posto al di sopra della zona di combustione. Le camere di combustione e post-combustione sono dotate di pareti membranate con funzione di tubi vaporizzatori; per il controllo della temperatura e la prevenzione dei fenomeni corrosivi, le tubazioni sono rivestite con materiale refrattario.

All'uscita della camera di post-combustione i fumi percorrono successivamente due passi verticali (discendente e ascendente) del generatore di vapore, scambiando calore per irraggiamento con le pareti a tubi d'acqua, non rivestite. Le ceneri che si separano dai fumi durante il percorso vengono raccolte in apposite tramogge.

Successivamente i fumi entrano nella sezione convettiva del recuperatore, che è dotata di banchi di surriscaldatori a fascio tubiero e di economizzatori, sempre a fascio tubiero.

Per la rimozione delle ceneri depositatesi sui banchi di scambio termico della sezione convettiva della caldaia è previsto un sistema a percussione.

Le ceneri vengono quindi estratte grazie ad una serie di rotocelle, direttamente connesse alle suddette tramogge, unite a quelle provenienti dalla sezione radiante della caldaia e convogliate (tramite il sistema di trasporto) al successivo stoccaggio.

Per il trattamento dell'acqua alimento è previsto un impianto di demineralizzazione a resine, comprendente unità cationica, unità anionica, letto misto e torre di decarbonatazione. La rigenerazione delle resine avviene per dosaggio di acido cloridrico e soda.

Il circuito dell'acqua alimento è dotato di degasatore termofisico, alimentato con vapore prelevato da uno spillamento della turbina a circa 160 °C. Al degasatore vengono anche alimentati i condizionanti chimici previsti dal costruttore della caldaia.

L'impianto è dotato di una sezione cogenerativa (produzione combinata di energia elettrica e termica), per il recupero energetico, alimentata dal vapore prodotto in caldaia.

Il vapore surriscaldato prodotto dalle due linee (alle condizioni di 400°C e 45 bar) viene raccolto in unico collettore e inviato al sistema di produzione di energia elettrica, che comprende turbina a vapore, alternatore, condensatore, degasatore, apparecchiature del ciclo termico, sistema del vuoto, scambiatori rigenerativi di calore, sistema acqua servizi, serbatoi per condense e spurghi.

La turbina a vapore è progettata in modo da consentire un funzionamento regolare anche con una sola linea di combustione. Si tratta di una macchina del tipo a condensazione con condensatore ad aria, provvista di spillamenti di vapore, che permettono di ottimizzare la resa del ciclo termico.

Il primo spillamento, a 160°C, serve per alimentare il degasatore, il secondo spillamento a 130° C per alimentare il condensatore del teleriscaldamento e l'essiccatore dei fanghi di depurazione.

La turbina a vapore è accoppiata all'alternatore che ruotando produce energia elettrica alternata, che sarà consegnata alla tensione di 15 kV al distributore della rete esterna.

Il vapore esausto, dopo aver ceduto la sua energia in turbina, viene convogliato mediante una condotta al condensatore che utilizza aria come mezzo refrigerante.

In caso di blocco turbina, il circuito del vapore è dotato di condensatore di by-pass, dimensionato per una portata pari al 100% del vapore prodotto al carico nominale.

La combustione ottimale in camera di combustione, ai fini della massima resa energetica e la produzione minima di inquinanti, si ottiene principalmente mediante una costanza delle condizioni di funzionamento previste a progetto; in particolare si cerca di mantenere la temperatura omogenea e costante nelle varie sezioni della camera di combustione, di avere un buon eccesso d'aria ottenuta con l'insufflazione di aria secondaria al di sopra della griglia in modo da garantire la presenza del quantitativo di ossigeno necessario all'ossidazione completa dei prodotti di combustione e di avere un adeguato tempo di permanenza dei fumi ad alta temperatura in ambiente fortemente ossidante.

Un fattore importante è anche l'alimentazione di rifiuti il più possibile omogenei sia come quantità sia come qualità. In particolare il contenuto energetico dei rifiuti alimentati in tramoggia espresso come potere calorifico deve essere compreso nell'intervallo di progetto e non variare troppo rapidamente durante l'alimentazione in tramoggia.

Oltre all'adozione delle misure sopra esposte che si configurano anche come misura per il controllo della formazione degli inquinanti tra cui anche gli NO_x , è stata prevista presso l'impianto per l'abbattimento degli ossidi di azoto l'implementazione di un processo di riduzione "secondaria" di tipo catalitico (SCR) con iniezione di NH_3 , a valle della depurazione dei fumi (deadicidificazione/depolverizzazione).

Il secondo stadio del sistema di depurazione degli effluenti gassosi è costituito da un impianto di additivazione dei reagenti di assorbimento e adsorbimento; la fase di assorbimento e adsorbimento viene condotta in un apposito reattore in modo da favorire il contatto gas-solido e garantire un sufficiente tempo di permanenza. Il reagente utilizzato per l'assorbimento e quindi neutralizzazione dei gas acidi, quali HCl, HF, HBr, SO_x, è il bicarbonato di sodio in polvere. L'utilizzo di tale reagente comporta maggior vantaggi e al contempo minor svantaggi rispetto all'utilizzo della calce come si evince da quanto riportato nelle Tab. E.2.4 e F.1.2 delle LG.

Il dosaggio del bicarbonato sarà comandato dal valore di HCl misurato a valle dell'elettrofiltro con un'apposita sonda con ottimizzazione conseguente del consumo di tale reagente.

Per l'abbattimento dei microinquinanti organici (diossine e furani) e inorganici (Hg gassoso, ecc.) viene dosato a portata costante carbone attivo in polvere.

Tutta la linea di trattamento fumi verrà mantenuta in depressione da un apposito ventilatore. Tale ventilatore consentirà anche l'evacuazione dei fumi al camino la cui altezza è stata stabilità in 60 m in funzione di studi diffusionali sulle emissioni.

Relativamente alle emissioni in atmosfera, ai sensi del D.Lgs. 133/05, l'impianto sarà equipaggiato con un sistema di monitoraggio in continuo al camino di tutti i macroinquinanti, ed in particolare: CO, NO_x, SO₂, polveri totali, TOC, HCl, HF, NH₃. Saranno inoltre misurati e registrati in continuo il tenore volumetrico di ossigeno, la temperatura, la pressione, il tenore di vapore acqueo e la portata volumetrica dell'effluente gassoso.

Per ciò che concerne i microinquinanti (metalli pesanti, diossine, IPA), oltre alle misurazioni periodiche richieste dal citato Decreto (frequenza almeno quadrimestrale, trimestrale nel corso del primo anno di attività), l'impianto sarà equipaggiato con:

- ✓ un sistema di monitoraggio in continuo del mercurio totale (elementare + ionico);
- ✓ un sistema di campionamento in continuo delle diossine, con il quale effettuare misurazioni relative ad intervalli temporali mensili, continuamente lungo tutto l'arco dell'anno.

All'interno dell'edificio, in prossimità del camino, è previsto un apposito locale riservato all'ARPA per il controllo delle emissioni.

Per la gestione dei residui solidi prodotti dall'attività di incenerimento rifiuti, presso l'impianto sono stati previsti sistemi di stoccaggio diversificati in funzione delle caratteristiche fisico-chimiche degli stessi.

Le scorie e ceneri pesanti, dopo raffreddamento in acqua, vagliatura grossolana per separare eventuali ingombranti raccolti in un apposito cassone, deferrizzazione vengono stoccate in cumuli all'interno di un edificio realizzato ad hoc con pavimentazione in cemento e drenaggio.

I materiali ferrosi estratti dalle scorie e ceneri pesanti vengono raccolti in cumulo separato su un apposito piazzale scoperto, pavimentato in cemento e dotato di drenaggio.

Le ceneri leggere in uscita dalle caldaie e dagli elettrofiltri e i prodotti sodici residui (PSR) in uscita dai filtri a maniche vengono stoccate in idonei sistemi chiusi: sono previsti due silos ciascuna caratterizzato da una capacità di stoccaggio di 100 m³.

Il trattamento dei fumi di combustione per la rimozione degli inquinanti in essi presenti prima dell'immissione degli stessi in atmosfera è stato articolato su 4 step successivi, per ciascuno dei quali è stata scelta una tecnica a secco; il sistema nel suo complesso è costituita da:

- 1. elettrofiltro a 3 campi indipendenti per abbattere le ceneri volanti;
- 2. iniezione in condotta, a valle dell'elettrofiltro, di un reagente alcalino (bicarbonato di sodio) per la rimozione dei gas acidi (cloridrico, fluoridrico, etc.) ed un agente adsorbente in polvere (carbone attivo) per l'abbattimento dei microinquinanti organici (diossine e furani) ed inorganici (mercurio gassoso, etc.);
- 3. filtro a maniche con membrana in gore-tex per la separazione dei sali di reazione del bicarbonato, del carbone attivo esausto e delle ceneri volanti residue al fine di abbattere ulteriormente le polveri;
- 4. reattore catalitico agli ossidi di titanio, vanadio e tungsteno del tipo a bassa temperatura (SCR) con iniezione di ammoniaca per l'abbattimento degli NOx e delle diossine e furani ancora residui.

L'utilizzo del bicarbonato di sodio accoppiato alla successiva fase di filtrazione a maniche permette di ottenere un recupero del reagente; il polverino raccolto nei filtri a manica, infatti, contiene prevalentemente sali sodici come risultato del processo di deacidificazione. Questo materiale (PSR) può essere inviato ad un impianto dedicato per il riciclaggio. Il processo permette di separare le ceneri volanti dai Sali sodici residui che vengono trasformati con un

processo di purificazione in una salamoia satura di Sali sodici riutilizzabile dall'industria chimica. In questo modo si riduce la quantità di rifiuti da inviare in discarica a seguito del processo di incenerimento dei rifiuti.

I valori limite di emissione dichiarati da Enìa rientrano nei range previsti dalle LG di riferimento sopra menzionate.

Ai fini dell'ottenimento di una combustione ottimale con conseguenti benefici quali massima resa energetica, minima quantità di inquinanti e garanzia della presenza di incombusti nelle scorie con un limite del 3% in peso, tutta la regolazione del processo di combustione viene gestita in automatico da un sistema di supervisione e controllo (DCS); fondamentali sono parametri quali tempo di permanenza sulla griglia del rifiuto, temperature che devono essere omogenee su tutta la superficie della griglia e un adeguato eccesso d'aria in ogni punto in funzione della portata di rifiuto alimentata.

Sui rifiuti in ingresso vengono condotti pretrattamenti che permettono di ottenere una maggiore stabilità del processo di combustione; i vantaggi di ciò sono riscontrabili non solo nel miglior recupero energetico ma anche in una minor produzione di impatti ambientali in termini di emissioni in atmosfera e residui prodotti. Inoltre il pretrattamento dei RU da raccolta indifferenziata permette di ottenere anche un recupero di materia (FOP, metalli ferrosi e non ferrosi) da inviare a successivo recupero esterno.

Le scorie e ceneri pesanti prodotte dal processo vengono raffreddate in acque, vagliate grossolanamente, deferrizzate e stoccate in un edificio dal quale vengono successivamente avviate alla fase di recupero presso altri impianti. La successiva fase di recupero presso altri impianti prevede:

- deferrizzazione fine;
- demetallizzazione (alluminio, rame);
- vagliatura;
- eventuale macinazione.

Il prodotto così ottenuto si invia agli impianti di produzione cemento dove viene impiegato nel flusso di materie prime in ingresso.

Il materiale ferroso e non ferroso recuperato dalle scorie viene successivamente inviato al recupero presso impianti esterni.

Si precisa inoltre che nei programmi del gruppo Enìa SPA è prevista la certificazione EMAS per l'intero sito. I tempi prevedibili per il conseguimento di tale certificazione non sono definibili nel dettaglio; tali obbiettivi saranno perseguiti successivamente al completamento realizzativo del polo impiantistico.

In considerazione delle valutazioni effettuate il PAIP è rispondente ai requisiti BAT.

Il Gestore ha inoltre calcolato i "cross-media effects" dovuti al rilascio in atmosfera di una certa quantità di ammoniaca, dovuta al sistema SCR installato, secondo quanto indicato nel par. 2.5 del "Draft Reference Document on Economics and Cross-Media Effects, final Bref, Luglio 2006".

C.2.2 Proposta del gestore

In considerazione di quanto emerso dal confronto con le migliori tecniche disponibili e secondo quanto previsto nel Piano Provinciale di Tutela e Risanamento della Qualità dell'aria, il Gestore ha:

- proposto opere di mitigazione;
- previsto una variazione dell'attuale assetto impiantistico delle centrali del servizio di teleriscaldamento di via Lazio e Strada S. Margherita all'entrata in funzione del PAIP a completamento della rete di teleriscaldamento cittadina (stagione termica 2013-2014).

In particolare relativamente alla centrale di via Lazio:

- sarà installata la caldaia da 4 MWt prevista e già autorizzata
- non saranno installati i motori cogenerativi aggiuntivi autorizzati
- sarà fermato il motore cogenerativo esistente
- sarà installata una nuova caldaia da 10 MWt di cui verrà richiesta autorizzazione.

L'assetto impiantistico porterà quindi ad una potenza termica totale di 70 MWt.

Relativamente alla centrale di Strada S. Margherita resteranno presenti solo i 2 generatori di calore da 20MWt cadauno per una potenza termica totale di **40 MWt**.

C.3 Valutazione delle opzioni dell'assetto impiantistico proposte dal gestore con identificazione dell'assetto impiantistico rispondente ai requisiti IPPC

Per la valutazione complessiva dell'impianto il Gestore ha preso a riferimento le indicazioni ed i dati tratti dai documenti citati al cap. C.2.1.8.

E' stato effettuato un confronto tra le concentrazioni medie attese di inquinanti nei fumi ed i valori tipici disponibili nelle BAT sopra citate: i valori sono in linea con quanto previsto dalle specifiche linee guida.

Il Gestore ha valutato le proprie emissioni annue di ossidi di azoto, ossido di carbonio e PM10 anche in confronto alle attuali emissioni prodotte dalle centrali di teleriscamento esistenti (via Lazio e Strada S. Margherita) a cui il PAIP andrà ad affiancarsi.

Da tale confronto, in considerazione delle modifiche all'assetto impiantistico delle centrali esistenti e del fatto che queste fungerebbero di integrazione e riserva al PAIP, è emerso un bilancio positivo relativamente alle emissione annue di ossidi di azoto ed ossido di carbonio, mentre per le emissioni di PM10 ha proposto opere di mitigazione.

Relativamente alle ulteriori criticità individuate, pur essendo state applicate le migliori tecniche disponibile e quindi minimizzato l'impatto, il Gestore per ciascuna di esse ha individuato opere o interventi di mitigazione.

D SEZIONE DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E SUE CONDIZIONI DI ESERCIZIO

D.1 Verifica della messa in esercizio dell'impianto

L'iter previsto per l'attivazione degli impianti è il seguente:

- **Avviso di messa in esercizio dell'impianto** (accensione dell'impianto): il Gestore, almeno 15 giorni prima della data di messa in esercizio dell'impianto, ne dà comunicazione all'Autorità competente.
- **Avvio e messa a regime**: terminata la fase di messa a punto e collaudo che deve avere una durata non superiore a 5 giorni, il Gestore procede alla messa a regime degli impianti.
- Autocontrollo delle emissioni: a partire dalla data di messa a regime, in un periodo continuativo di marcia controllata di 30 giorni, il Gestore svolge tre controlli delle emissioni dei nuovi impianti. Tali controlli devono essere effettuati, utilizzando le metodiche indicate, uno il primo giorno, uno l'ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall'azienda e comunicato.

Entro le date fissate nel capitolo D.2.6, il Gestore comunica all'autorità competente i dati relativi.

 Verifica dell'autocontrollo delle emissioni: l'Autorità competente, avvalendosi dell'Organo di controllo, accerterà la regolarità dei controlli effettuati e dei dispositivi di prevenzione e contenimento dell'inquinamento installati, nonché il rispetto dei valori limite di emissione previsti dall'autorizzazione integrata ambientale e dalla normativa vigente.

D.2 Condizioni generali per l'esercizio dell'impianto

D.2.1 Finalità

Il Gestore è tenuto a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente autorizzazione oltre a quanto stabilito direttamente dalla normativa statale o regionale in materia ambientale.

E' fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'impianto senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art. 10 comma 1 D. Lgs. 59/05).

D.2.2 Condizioni relative alla gestione dell'impianto

Viene espressamente fatto divieto di modifiche unilaterali alla gestione dell'impianto ed al suo assetto notificato senza preventivo assenso dell'Autorità competente.

L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.

Nelle eventuali modifiche dell'impianto il gestore dovrà preferire scelte impiantistiche che permettano:

- di ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
- di ridurre la produzione di rifiuti;
- di ottimizzare i recuperi comunque intesi;
- di diminuire le emissioni.

L'impianto deve essere dotato di un sistema automatico che impedisca l'alimentazione dei rifiuti nei seguenti casi:

- all'avviamento, finchè non sia raggiunta la temperatura di 850°C nella camera di combustione;
- qualora la temperatura della camera di combustione scenda al di sotto di 850°C;
- qualora le misurazione continue degli inquinanti negli effluenti indichino il superamento di uno qualsiasi dei valori limite di emissione, a causa del cattivo funzionamento o di un guasto dei dispositivi di depurazione dei fumi.

Tutti i rifiuti conferiti e prodotti devono essere stoccati al coperto all'interno degli appositi comparti e tutte le operazioni di conferimento dei rifiuti devono essere presidiate da personale specificatamente formato.

Visto l'attuale assetto impiantistico, la valutazione integrata ambientale ha verificato l'adeguatezza dell'impianto.

In considerazione di quanto proposto dal Gestore (cap. C.2.2) e di quanto esposto nel capitolo C.3 - Valutazione delle opzioni dell'assetto impiantistico, il Gestore è tenuto:

- al rispetto immediato dei limiti di emissione autorizzati;
- all'evoluzione dell'intera rete di teleriscaldamento cittadina nell'assetto proposto;
- all'applicazione/realizzazione delle mitigazioni proposte.

D.2.3 Gestione delle modifiche

Il Gestore dovrà prevedere l'adozione e l'applicazione di procedure documentate per garantire una corretta Gestione delle Modifiche dell'impianto, dei processi e delle fasi lavorative esistenti e della progettazione di nuovi impianti, processi e fasi lavorative.

Costituisce modifica qualunque variazione, permanente o temporanea, a:

- impianti, depositi e relativi sistemi o componenti critici;
- processi, fasi lavorative e relativi parametri (composizione, temperatura, ecc.);
- organizzazione;
- procedure.

L'approccio deve essere tale da considerare i cambiamenti in modo sistematico. In particolare dovrà essere pianificata e caratterizzata qualunque variazione, al fine di stabilirne l'eventuale influenza sull'ambiente e sull'uomo nel rispetto di quanto previsto in materia di normativa vigente cogente e di migliori tecniche disponibili. In tal modo saranno costantemente mantenute sotto controllo tutte le fasi della realizzazione delle modifiche, dalla progettazione concettuale, alla messa in marcia, al collaudo finale, mediante la predisposizione di procedure a sistema che prevedano di definire e/o di produrre:

- cosa costituisca una Modifica Soggetta ad Autorizzazione (MSA) da parte della autorità competente, una Modifica Soggetta a semplice Comunicazione (MSC) o un Intervento di Routine (RI) per il quale non è richiesta l'autorizzazione da parte della autorità competente o la comunicazione all'ente di controllo;
- la durata massima delle modifiche considerate temporanee, scaduta la quale la modifica sia rimossa o trasformata in definitiva;
- l'assegnazione delle responsabilità e dei compiti per l'approvazione del progetto, il rilascio dei necessari permessi e la registrazione della modifica;
- la documentazione tecnica inerente la modifica, (relazione, disegni, pianificazione dell'attività di attuazione, ecc.);
- la documentazione che dimostri la necessità, l'obbligatorietà, l'opportunità o la convenienza della modifica stessa:
- le analisi e la documentazione atte all'individuazione dei pericoli e alla valutazione del rischio per le persone e l'ambiente, ad un livello di approfondimento adeguato alla complessità dell'intervento e per tutte le fasi di esecuzione dei lavori, sperimentazione e/o avviamento, produzione e/o marcia normale, fermata programmata, fermata non programmata, dismissione, ripristino e/o bonifica degli impianti allo stato iniziale;
- la sorveglianza e le misurazioni a verifica del rispetto dei limiti imposti, della sicurezza e/o del miglioramento continuo, e per tutte le fasi di esecuzione dei lavori, sperimentazione e/o avviamento, produzione e/o marcia normale, fermata programmata, fermata non programmata, dismissione, -ripristino e/o bonifica degli impianti allo stato iniziale;
- il controllo delle eventuali ricadute tecnico-impiantistiche, procedurali ed organizzative conseguenti le modifiche sulle altre parti impiantistiche dello stabilimento o sull'organizzazione;
- l'aggiornamento dei piani e dei programmi di informazione, formazione ed addestramento, in relazione alla complessità dell'intervento, di tutti i soggetti interni ed esterni potenzialmente coinvolti per lo svolgimento delle attività previste conseguenti;

- l'aggiornamento dei piani di controllo, verifica, ispezione e manutenzione degli impianti;
- la definizione e l'implementazione di meccanismi correttivi a valle della modifica.

In generale le modifiche dovranno essere soggette a meccanismi di approvazione, subordinate all'esito di procedure di controllo, documentate, archiviate e conservate in modo da essere facilmente rintracciate.

Il Gestore dovrà prevedere a sottoporre ad approvazione dell'Autorità Competente quanto di documentale elaborato per la Gestione delle Modifiche, al fine di condividerne i contenuti e in modo che quanto elaborato sia conforme alle disposizioni pianificate, non vada in contrasto con i piani di tutela di settore e che sia tale da non avere effettivamente conseguenze negative per gli esseri umani o inquinamenti per l'ambiente.

Al fine della verifica in campo della conformità amministrativa, gestionale e tecnico-analitica delle modifiche attuate, Arpa, nell'ambito dell'attività di controllo programmata, attuerà, in occasione del sopralluogo di ispezione ambientale, la verifica per determinare se il sistema sia stato messo in funzione e sia mantenuto in modo appropriato conformemente a quanto sopra approvato.

D.2.4 Comunicazione e requisiti di notifica generali

Il gestore comunica, alla Provincia e ad Arpa - sezione di Parma, i monitoraggi previsti e le relative comunicazioni anche di emergenza, tramite l'utilizzo dello strumento "MonitoRem" con le modalità riportate nel capitolo D.3 "Piano di monitoraggio e controllo dell'impianto".

D.2.5 Raccolta dati ed informazioni

Al fine dell'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificare la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata, la contabilizzazione delle emissioni, l'utilizzo delle risorse, l'esercizio dell'impianto sia in condizione operative normali che anomale, il Gestore dell'impianto ha proposto e concordato con l'Autorità Competente i parametri che caratterizzano l'esercizio dell'impianto, il modo di acquisizione, di comunicazione, la tempistica di raccolta e di divulgazione dei parametri nei modi previsti dall'Allegato 2) "MonitoRem" che è parte integrante del presente atto.

Al fine della valutazione della conformità sul rispetto dei limiti emissivi prescritti per il normale esercizio e di quanto previsto in base alle misure relative alle condizioni diverse, in particolare le fasi di avvio e di arresto, le emissioni fuggitive e diffuse dell'impianto, il Gestore attua gli autocontrolli, le registrazioni e le azioni richieste nella presente Autorizzazione.

L'aggiornamento del sistema di monitoraggio "MonitoRem" avrà frequenza annuale entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello considerato.

Il Gestore avrà accesso al sistema di monitoraggio "MonitoRem" collegandosi al sito Internet

www.arpa.emr.it/monitorem/aziende

inserendo password e username che sono comunicati da Arpa su richiesta del gestore una volta ottenuta l'Autorizzazione Integrata Ambientale.

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

Devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

Punti di prelievo: accessibilità, attrezzatura, collocazione.

L'accessibilità alle postazioni di misura e la possibilità di campionare e misurare in sicurezza le emissioni dell'impianto, come pure l'acquisizione delle informazioni sullo stato di funzionamento e caratteristiche dell'impianto e dei dispositivi antinquinamento, devono essere riportate e sviluppate attraverso la predisposizione di apposite istruzioni operative documentali. In queste devono essere considerati e definiti, quale obiettivo, i criteri tecnici di attuazione e di sicurezza intrinseca per le verifiche, i prelievi ed i controlli richiesti e/o necessari da espletare.

Tali istruzioni operative devono essere il riferimento tecnico e normativo per gli operatori che devono effettuare, in vari punti dello stabilimento, le verifiche, i prelievi ed i controlli in modo da operare nel rispetto delle norme di sicurezza previste in materia di prevenzione e sicurezza dei lavoratori esterni (D.Lgs. 81/08 e s.m.i.), in armonia con il contesto dello stabilimento e per la definizione dell'attività in atto in riferimento alla potenzialità impiantistica.

A riguardo, il collegato dell'istruzione con il normale esercizio dell'impianto e logistica operativa, deve individuare preventivamente quali siano i comportamenti, i percorsi e le situazioni operative tali da non creare o portare a situazioni di pericolo sia per gli operatori che per l'esercizio dello stabilimento.

Tra i punti salienti andranno individuati, definiti, documentati ed aggiornati, per ogni postazione di misura e/o di campionamento, almeno le caratteristiche riportate in elenco, elenco da ritenersi non esaustivo ma minimale per il raggiungimento dell'obiettivo.

- Titolo, ovvero a quale aspetto ambientale di prelievo e/o misurazione si sta riferendo la presente istruzione operativa.
- Modalità di accesso all'impianto ed elenco e ruolo degli operatori di riferimento a cui la Direzione ha affidato compiti in merito a quanto disposto nella presente istruzione.
- Come raggiungere il punto o la postazione, indicando i percorsi e le regole a cui attenersi per raggiungerlo, per il trasporto delle apparecchiature e lo stazionamento di automezzo in prossimità, il tutto documentato anche da planimetria.
- Tipo di postazione (fissa/mobile), tempo di accesso, dimensioni, altezza dal piano di calpestio, protezione dagli agenti atmosferici e altri aspetti generali vari rilevanti ai fini dello scopo della presente.
- Disegno e/o documento fotografico della postazione e delle prese di misura che ne dimostrino il rispetto alle condizioni prescritte facendo esplicito riferimento ai disposti normativi cogenti applicati.
- Modalità di alimentazione elettrica della postazione e dell'automezzo e caratteristiche elettriche da rispettare per la postazione e/o richieste.
- Quali sono i rischi di tipo chimico.
- Quali sono i rischi di tipo fisico (rumore, clima, campi elettrici, ecc...).
- Quali i dispositivi di protezione individuali indispensabili per l'accesso e la permanenza nella postazione.
- Modalità di acquisizione dati caratteristici e di funzionamento dei dispositivi antinquinamento del punto o della postazione e delle condizioni produttive legate direttamente all'aspetto ambientale di cui è in esecuzione il prelievo e/o la misurazione.
- Nota a firma del RSPP che il punto di misura e/o prelievo, la postazione da utilizzarsi, l'accesso, i dispositivi e le disposizioni della presente istruzione sono tali da permettere lo svolgimento dell'attività di vigilanza, controllo ed autocontrollo nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti (D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) ed in sintonia con il contesto dello stabilimento.

Metodi di campionamento e misura.

Emissioni in atmosfera

I punti di misura e di campionamento necessari per l'effettuazione delle verifiche dei valori limite di emissione devono essere posizionati, dimensionati ed essere provvisti di idonee prese di misure e di campionamenti ed i risultati valutati in accordo con quanto specificatamente indicato dai M.U. 422 e 158, dai Rapporti ISTISAN 91/41 e 04/15 (ISS), dalle Norme UNI 10169:2001 e UNI 13284-1:2003 e da quanto di relativo riportato nel Decreto 31 gennaio 2005.

L'accesso in sicurezza ai punti stabiliti per le prese di misura, deve essere tale da permettere a pieno lo svolgimento di tutti i controlli necessari. Gli addetti ai controlli riceveranno tutte le informazioni sull'accesso, sulla disponibilità dei servizi e sulla modalità di utilizzo necessarie all'espletamento delle indagini, direttamente o indirettamente, per iscritto, dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione Aziendale, secondo quanto previsto e stabilito dalle norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro (DPR 303/56 - D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

I referti analitici relativi all'esecuzione dei controlli alle emissioni, potranno essere ritenuti conformi ed accettati solamente se, oltre che essere redatti da soggetto o laboratorio abilitato all'esercizio, saranno relativi ad una sola emissione contraddistinta dalla sua specifica denominazione e numero progressivo ad essa assegnata e riporteranno obbligatoriamente:

- 1. L'identificazione e denominazione e/o ragione sociale Ditta/Azienda.
- 2. Lo stabilimento presso il quale sono siti gli impianti.
- 3. Il tipo di attività svolta.
- 4. La data, l'ora di inizio e fine del prelievo.
- 5. L'impianto, le linee produttive e/o le fasi lavorative interessate alla sorgente emissiva, definite e specificate in riferimento alle condizioni di marcia e/o utilizzo in riferimento alla condizioni di marcia dell'impianto verificate dagli operatori addetti al controllo durante le operazioni di campionamento e/o misura.
- 6. Descrizione del tipo, stato di funzionamento e di manutenzione dell'insieme delle apparecchiature, installazioni o dispositivi atti alla captazione ed al contenimento degli inquinanti.
- 7. La composizione del fluido emesso (O₂%, CO₂%, CO%, H₂O%), la temperatura media ambiente registrata durante il prelievo, la temperatura media della sezione di prelievo, la portata.
- 8. I risultati analitici delle sostanze inquinanti, riportati alle condizioni richieste e/o prescritte, associati alle relative accuratezze e/o scostamenti/ripetibilità effettivamente riscontrate.
- 9. I metodi di campionamento ed analisi utilizzati.
- 10. Le informazioni sull'accesso in sicurezza della presa di misura disposte dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione Aziendale, secondo quanto previsto dalle norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro.
- 11. Nota e/o giudizio finale sulla valutazione dei risultati anche relativamente alla verifica del rispetto o meno del valore limite di emissione fissato nell'autorizzazione rilasciata od a quanto altrimenti stabilito.
- 12. Firma e timbro dal professionista abilitato.

Per la verifica delle caratteristiche delle emissioni possono essere utilizzati metodi UNI EN / UNI ISO / UNI / UNICHIM / NIOSH / OSHA / EPA od altri metodi normati, metodi ufficiali (nazionali o internazionali) o pubblicati su autorevoli riviste scientifiche se concordati con Arpa.

Emissioni idriche

Per la verifica delle caratteristiche delle acque possono essere utilizzati metodi pubblicati sul "Metodi Analitici per le acque" elaborato da commissione istituita da IRSA-CNR e coordinato da APAT, metodi normati, metodi ufficiali (nazionali o internazionali) o pubblicati su autorevoli riviste scientifiche se concordati con Arpa.

Acque sotterranee

Lo spurgo e il campionamento delle acque sotterranee dovranno essere effettuati secondo le procedure previste per le acque di falda, metodo low-flow (a bassa portata) e a minimo abbassamento del livello nel pozzo, documento EPA540/S-95/504-Aprile 1996.

Rifiuti

Per la classificazione, il campionamento e la caratterizzazione dei rifiuti devono essere utilizzate metodiche previste dalle vigenti normative di settore e dalle loro successive modifiche ed integrazioni ed in alternativa dalle Norme UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione).

CRITERI DI MISURAZIONE IN CONTINUO

Il sistema di misura in continuo di ciascun inquinante, parametro di esercizio e/o risorsa, come richiesto nel capitolo "Piano monitoraggio e controllo" della presente Autorizzazione ambientale, è parte di quanto riportato e definito in Allegato 2) "MonitoRem".

Si stabilisce inoltre che:

- 1. in caso di indisponibilità delle misure in continuo, il Gestore è tenuto, oltre ad informare tempestivamente l'autorità preposta al controllo, ad attuare forme alternative di controllo basate su misure discontinue o correlazioni con parametri di esercizio e/o su specifiche composizioni delle materie prime utilizzate e/o prodotte. I dati misurati o stimati, opportunamente documentati, concorrono ai fini della verifica del carico inquinante annuale dell'impianto esercito.
- 2. Ogni apparecchiatura componente del sistemi di rilevamento in continuo deve essere adeguata allo scopo a cui è destinata e quindi deve essere caratterizzata da documenti che ne certificano il campo di misura, la linearità, la stabilità, l'incertezza ed i modi e le condizioni di utilizzo. Il Gestore dovrà quindi stabilire e mantenere attive procedure documentate che, attraverso controlli funzionali periodici registrati, verifichino la continua idoneità all'utilizzo.
- 3. L'insieme funzionale della apparecchiature che costituiscono il sistema di rilevamento deve essere realizzato in una configurazione idonea al funzionamento continuo non presidiato in tutte le condizioni ambientali e di processo. La qualità dei dati mantenuta mediante l'adozione di procedure che documentino le modalità e l'avvenuta esecuzione degli interventi manutentivi programmati e delle operazioni di calibrazione e taratura da convalidarsi nel contesto dell'istallazione, anche attraverso il confronto con misure in parallelo effettuate in campo utilizzando un metodo di riferimento.
- 4. Il sistema di acquisizione ed elaborazione dati presiede alla lettura istantanea, con opportuna frequenza, dei segnali elettrici di risposta degli analizzatori o di altri sensori ed alla traduzione in valori elementari espressi in opportune unità ingegneristiche, nonché alla memorizzazione degli stessi quali valori medi orari/semirorari espressi nelle unità di misura richieste e riferiti alle sole condizioni fisiche prescritte.
- 5. Il sistema di acquisizione non deve prevedere di scartare nessuno dei dati acquisiti e quindi dovranno essere contabilizzati nel valore medio orario/semiorario anche i periodi di avviamento, di arresto, di guasto, di funzionamento anomalo o di funzionamento al di sotto del minimo tecnico come pure i periodi di arresto impianto o di non funzionamento. Cioè il sistema di acquisizione non dovrà mai arrestarsi. Il dato così formato dovrà essere associato ad un indice che stabilisca se è stato acquisito in condizioni valide per essere paragonato al limite o se è solamente utilizzabile per il calcolo del flusso di massa emesso realmente dall'impianto.
- 6. Il sistema di acquisizione deve inoltre provvedere ad inviare i parametri che caratterizzano l'esercizio dell'impianto, come previsto dal protocollo di invio dei dati dell'Allegato 1) "MonitoRem", al fine di ottemperare al debito informativo dovuto all'autorità competente.

7. Il Gestore stabilisce e mantiene attive procedure documentate di quanto richiesto nei punti precedenti, in particolare le modalità di acquisizione e calcolo, dell'interattività del sistema con l'operatore e di come il sistema alimenti quanto riportato in Allegato 1 "MonitoRem". Nelle procedure dovrà essere previsto come mantenere documentazione, anche a posteriori, dei processi attuati, come pure di tutte le grandezze utilizzate e/o necessarie alla loro determinazione. Tale documentazione e le registrazioni saranno oggetto dell'attività di controllo programmato da parte di Arpa.

Protocollo invio dati

L'invio dei dati avviene tramite connessione via FTP (RFC 959) all'indirizzo:

ftp:\\pr.arpa.emr.it\NomeAzienda.

Tale collegamento consiste in un accesso allo spazio disco dedicato su server FTP Arpa, protetto da password da richiedere direttamente all'amministratore di sistema (ARPA Sez. di Parma).

L'invio di dati con cadenza periodica avviene tramite file formato CSV (RFC 4180). Il nome del file contiene il tipo emissione (atmosfera, scarichi superficiali, scarichi rete fognaria, ecc.) e in giustapposizione il numero giorno dell'anno, dal primo gennaio, dell'invio dei dati.

In sintesi:

- emissioni in atmosfera atm
- scarichi superficiali sup
- scarichi in rete fognaria rete

Se, per esempio, invio dei dati di emissione in atmosfera avviene il 2 febbraio e contiene i dati giornalieri dal 27 gennaio al 2 febbraio il nome del file sarà:

atm33.csv

Il file csv deve essere strutturato separando con il carattere virgola"," i campi:

- data gg/mm/aaaa
- parametro x1xxyyzkj
- valore nnnnn.ddd

dove:

[gg] = giorno del mese espresso con 2 cifre

[mm] = mese dell'anno espresso con 2 cifre

[aaaa] = anno espresso con 4 cifre

 $[x_1xx] =$ codice del parametro misurato

dove

 x_1 assume valori diversi a seconda della categoria del parametro: 1 = inquinante

2 = parametro di esercizio xx: codice a due cifre del parametro

[yy] = numero della sorgente, assegnato da Arpa

[z] = tipo di valore

dove:

0 = valore cumulativo o generico
1 = valore minimo giornaliero
2 = valore medio giornaliera

3 = valore massimo giornaliero

[k] = frequenza di memorizzazione del dato rappresentato

dove:

0 = dato orario 1 = dato semiorario

[j] = validità del dato

dove:

0 = dato valido 1 = dato non valido

[nnnnnn] = parte intera del valore assunto dal parametro

[ddd] = parte decimale del valore assunto dal parametro (con fino a un massimo di 3 cifre di precisione)

N.B. I decimali sono separati solo dal carattere punto "."

data parametro valore
25/11/2005 11302200 474.455
25/11/2005 10502300 125909.67
... ...
gg/mm/aaaa xxxyyzjk nnnnnn.ddd

Schematicamente il file CSV diviene così strutturato:

```
[bof]
25/11/2005,11302200,125474.455 CRLF
25/11/2005,10502300,125909.67 CRLF
... ,... [eof]
```

PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA FERMATA DEGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO - TRATTAMENTO - PRODUZIONE

Nel caso di qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti necessaria per la loro manutenzione o in caso di fermate per guasto, il Gestore dell'impianto deve provvedere ad attuare una delle seguenti azioni:

- adeguare immediatamente le condizioni di funzionamento dell'impianto industriale;
- in caso di impossibilità di immediato ripristino, si attua il progressivo fermo dell'impianto che, a seconda della gravità del danno, porti fino al blocco dell'impianto.

Ogni fermata per guasto degli impianti deve essere comunicata ad Arpa tramite il programma Monitorem. Qualora si verificasse il superamento dei limiti emissivi, si dovrà informare immediatamente dell'evento sia Arpa che l'autorità Competente.

La riattivazione degli impianti dovrà essere verificata tramite controllo analitico, con rapporto di prova da conservare agli atti.

D.2.6 Emissioni in atmosfera

Le emissioni autorizzate, suddivise per comparto/complesso, ed i limiti da rispettare sono di seguito riportate:

Comparto B – servizi logistici e generali

Emissione n.	E01 E02		
Provenienza	Comparto B - Complesso B3		
Fasi/macchine convogliate all'emissione	Generatore a metano (85 kW) produzione acqua calda per autolavaggio (M1).	Generatore a metano (85 kW) produzione acqua calda per autolavaggio (M2).	
Termine ultimo com. dati periodo cont. marcia contr.	Inserire data		
Durata ore/giorno	8	8	
Durata gg/anno	365	365	
Altezza minima [m]	10	10	
Sez. uscita [m ²]	0.03	0.03	
Imp. abbattimento	no	no	
Ossidi di Azoto (espressi come NO ₂) [mg/Nm ³]	350	350	
Ossido di Carbonio [mg/Nm³]	100	100	
Rendimento minimo di combustione alla potenza nominale [%]	88	88	

Note:

I valori di emissione degli inquinanti si riferiscono ad un tenore di ossigeno negli effluenti gassosi secchi del 3% e normalizzati a 273° K e 101.3 kPa.

Emissione n.	E15	E16	E17	E18	E19	E20
Provenienza	Comparto B - Complesso B3					
Fasi/macchine convogliate all'emissione	Sfiato serbatoio benzina	Sfi	ati serbatoio gas	olio	Sfiato serbatoio urea	Sfiato vasca recupero acque da tunnel lavaggio automezzi

Emissione n.	da E03 a E07
Provenienza	Comparto B - Complesso B4
Fasi/macchine convogliate all'emissione	Estrazione gas di scarico per coppia di automezzi (M3-M4-M5-M6-M7)
Durata ore/giorno	16
Durata gg/anno	365
Altezza minima [m]	10
Sez. uscita [m ²]	0.02

Emissione n.	E08	E09

Provenienza	Comparto B - Complesso B4			
Fasi/macchine convogliate	n. 3 aspirazione saldatura e area	Aspirazione tornio parallelo		
all'emissione	di lavoro (M8a-M8b-M8c)	(M9)		
Termine ultimo com. dati periodo	Inserire data			
cont. marcia contr.				
Portata tq	minima 1.800 cad.	max e min 1.800		
$[Nm^3/h]$	illillilla 1.800 cad.	max e mm 1.800		
Durata ore/giorno	16	8		
Durata gg/anno	365	365		
Altezza minima [m]	10	10		
Sez. uscita [m ²]	0.03	0.03		
Imp. abbattimento	F.T.	Paglia metallica		
Materiale particellare [mg/Nm ³]	10	10		
Nebbie di olio [mg/Nm ³]		5		
Note				
I valori di emissione degli inquinanti si riferi	I valori di emissione degli inquinanti si riferiscono ad effluenti gassosi secchi normalizzati a 273 K e 101.3 kPa.			

Emissione n.	E10 E11		
Provenienza	Comparto B - Complesso B4		
Fasi/macchine convogliate all'emissione	Estrazione locale caricabatteria (M10)	Estrazione vaschetta lavaggio con solventi a immersione (M11)	
Termine ultimo com. dati periodo cont. marcia contr.	Inserire data		
Portata minima tq	200	300 estrazione continua	
$[Nm^3/h]$	300	600 con sportello aperto	
Durata ara/giorna	24	22 estrazione continua	
Durata ore/giorno	24	2 ad apertura sportello	
Durata gg/anno	365 365		
Altezza minima [m]	10 10		
Sez. uscita [m ²]	0.03	0.03	
Imp. abbattimento	no	no	

Emissione n.	E12	E13	E14
Provenienza	Comparto B - Complesso B6		
Fasi/macchine convogliate all'emissione	Armadio aspirato (M12)	Estrazione preparazione derattizzanti liquidi (M13)	Ricambio aria locale DDD (M14)
Termine ultimo com. dati periodo cont. marcia contr.	Inserire data		
Portata tq [Nm³/h]	minima 200	max e min 2 000	minima 1 000
Durata ore/giorno	24	8	24
Durata gg/anno	365	365	365
Altezza minima [m]	10	10	10
Sez. uscita [m ²]	0.03	0.03	0.03
Imp. abbattimento	-	Carboni attivi	-
Verifica della resa di abbattimento delle Sostanze Organiche Volatili [espr. come mg/Nm³ di C tot.]	-	≥ 90% in caso di concentrazione in uscita ≥ 5 mg/Nm³ di S.O.V.	-
Note I valori di emissione degli inquinanti si riferiscono ad effluenti gassosi secchi normalizzati a 273 K e 101.3 kPa.			

Complesso C.1 – Stoccaggio e trattamento rifiuti urbani e speciali non pericolosi

Emissione n.	E21	
Provenienza	Complesso C1 - Sezione C1a – C1b – C1c	
Fasi/macchine convogliate all'emissione	Stoccaggi/triturazioni/vagliature/cernite (M21)	
Termine ultimo com. dati periodo cont. marcia contr.	Inserire data	
Portata minima e massima tq [Nm ³ /h]	170 000	
Durata ore/giorno	24	
Durata gg/anno	365	
Altezza minima [m]	13	
Imp. abbattimento	2 filtri a maniche in parallelo	
Materiale particellare [mg/Nm³]	10	
Note I valori di emissione degli inquinanti si riferiscono ad effluenti gassosi secchi normalizzati a 273 K e 101.3 kPa.		

Tutte le aspirazioni non devono essere mai fermate anche nei periodi di pausa dell'impianto, sia settimanale che giornaliera, ma mantenute in forma ridotta.

Nell'emissione centralizzata vengono convogliate le emissioni parzializzate così schematizzate:

C1a sezione di scarico a terra rifiuti speciali valorizzabili ed ingombranti

• Aspirazione localizzata di ogni settore di stoccaggio rifiuti e zone di lavoro.

Durata giorni/anno	365	giorni
Durata ore/giorno	24	h
Portata minima aspirazione	30 00	$0 \text{ Nm}^3/\text{h} (273^\circ\text{K}; 101.3 \text{ kPa})$

Aspirazione localizzata del trituratore mobile dotata di filtro a tessuto.

Durata giorni/anno	365	giorni
Durata ore/giorno	24	h
Portate minima aspirazione	5 000	Nm^3/h (273°K; 101.3 kPa)

Le aspirazioni di tutta la sezione devono essere attuate in modo uniforme. Le prese di aria fresca in ingresso devono essere equamente distribuite lungo le pareti marginali, i portoni e tramite ventilazione forzata di immissione, rispetto al sistema di aspirazione in modo da permettere un totale lavaggio dell'area.

C1b sezione cernita semiautomatica/manuale

• Aspirazione localizzata con minimo n. 9 cappe distribuite sulle fasi significative di lavorazione, tra cui triturazione, vagliatura, pressatura, accumulo.

Durata giorni/anno	365	giorni
Durata ore/giorno	24	h
Portate minima aspirazione		0 Nm ³ /h (273°K; 101.3 kPa)

• Aspirazione centralizzata e cabina cernita manuale.

Durata giorni/anno	365	giorni
Durata ore/giorno	24	h
Portata minima aspirazione		0 Nm ³ /h (273°K; 101.3 kPa)

La cabina di cernita manuale risulta insonorizzata e climatizzata. Il nastro di cernita è aspirato dal basso. La cabina è alimentata dall'alto con aria fresca proveniente direttamente dall'esterno dello stabile. Il tutto è dimensionato in modo tale da garantire una leggera sovrapressione rispetto all'ambiente di lavoro esterno.

Le condizioni fisiche dell'ambiente dovranno essere monitorate in continuo e collegate con un sistema di allarme.

Durata giorni/anno	365	giorni
Durata ore/giorno	24	h
N. ricambi ora	minim	no 20

Le aspirazioni di tutta la sezione devono essere attuate in modo uniforme. Le prese di aria fresca in ingresso devono essere equamente distribuite lungo le pareti marginali, i portoni e tramite ventilazione forzata di immissione, rispetto al sistema di aspirazione in modo da permettere un totale lavaggio dell'area.

C1c sezione trattamento raccolta differenziata

Aspirazione localizzata deposito spazzamento stradale.

Le emissioni polverulente derivanti dalle fasi di deposito, stoccaggio e movimentazione dovranno essere captate ed aspirate nel miglior modo possibile mediante l'ausilio di pareti

aspiranti e/o cappe in modo tale da prevenire qualsiasi diffusione di materiale particellare nel locale di accumulo stesso.

Durata giorni/anno	365	giorni
Durata ore/giorno	24	h
Portate minima aspirazione	30 00	$0 \text{ Nm}^3/\text{h} (273^{\circ}\text{K}; 101.3 \text{ kPa})$

• Linea centralizzata di aspirazione localizzata sui cumuli ed i box di stoccaggio.

Durata giorni/anno	365	giorni
Durata ore/giorno	24	h
Portata minima aspirazione	30 00	0 Nm ³ /h (273°K; 101.3 kPa)

Le aspirazioni di tutta la sezione devono essere attuate in modo uniforme. Le prese di aria fresca in ingresso devono essere equamente distribuite lungo le pareti marginali, i portoni e tramite ventilazione forzata di immissione, rispetto al sistema di aspirazione in modo da permettere un totale lavaggio dell'area.

Emissione n.	E22
Provenienza	Complesso C1 - Sezione C1d
Fasi/macchine convogliate all'emissione	Stoccaggio/triturazione/vagliatura (M22)
Termine ultimo com. dati periodo cont. marcia contr.	Inserire data
Portata massima e minima tq [Nm ³ /h]	100.000
Durata ore/giorno	24
Durata gg/anno	365
Altezza minima [m]	13
Sez. uscita [m ²]	1.000
Imp. abbattimento	2 filtri a maniche in parallelo/batteria scambio termico/2 torri di umidificazione/biofiltro
Sostanze Organiche Volatili (come C-org.) [mg/Nm³]	Verifica resa di abbattimento
Materiale particellare* [mg/Nm ³]	10
Note I valori di emissione degli inquinanti si riferiscon * valore determinato all'uscita dei filtri a manich	no ad effluenti gassosi secchi normalizzati a 273 K e 101.3 kPa. ne.

Prescrizioni specifiche per biofiltro		
	16 °C	
	mantenuta mediante l'utilizzo di una batteria di scambio	
	termico da 130 kW cad.	
Tamananatuna minima ania in inanasa	L'attivazione del sistema di riscaldamento del fluido	
Temperatura minima aria in ingresso	aeriforme inviato al biofiltro deve avvenire in modo	
	automatico in funzione della misura effettiva della	
	temperatura e non con sistemi slegati dall'effettivo	
	valore misurato.	
Temperatura minima all'interno della massa	16 °C	
filtrante	10 C	
Umidità aria in ingresso	≥ 90 %	
Offidita aria ili fligresso	mantenuta mediante l'utilizzo di n. 2 torri di umidificazione	
Umidità del letto	50-70%	
Official del fetto	mantenuta anche da sistema di nebulizzazione ad acqua	

	lungo tutto il perimetro del biofiltro
Durata aspirazioni	Tutte le aspirazioni non devono essere mai fermate anche nei periodi di pausa dell'impianto, sia settimanale che giornaliera, ma mantenute anche in forma ridotta per evitare che i flussi odorigeni ristagnino o si concentrino all'interno dello stabile e per il
	mantenimento della perfetta efficienza del biofiltro. - composizione chimica e caratteristiche fisiche del fluido in ingresso ed emesso;
Verifiche analitiche	resa di abbattimento delle Sostanze Organiche Volatili;uniformità di distribuzione portata.
Controllo e prevenzione	Dovrà essere predisposto un sistema di allarmi ed un piano di verifiche e controlli periodici, con protocolli scritti, in modo da garantire la continua e perfetta efficienza ed il pronto intervento in caso di mancato funzionamento dell'impianto, al fine di attuarne il ripristino funzionale nel più breve tempo possibile.

Nell'emissione centralizzata vengono convogliate le emissioni parzializzate così schematizzate:

Sezione C1d - FORSU

Aspirazione ed estrazione forzata dall'alto (leggera depressione) nella zona di deposito, aspirazione localizzata delle due vasche di stoccaggio posizionata a bordo vasca, aspirazione sfiato cisterne di stoccaggio liquidi di sgrondo, aspirazione localizzata sopra le cloclee/a di caricamento rifiuti in uscita.

Durata giorni/anno	365	giorni
Durata ore/giorno	24	h
Portate minima aspirazione	25 000	0 Nm ³ /h (273°K; 101.3 kPa)

Le aspirazioni devono essere attuate in modo uniforme. Le prese di aria fresca in ingresso devono essere equamente distribuite lungo la parete d'ingresso ed i portoni, rispetto al sistema di aspirazione in modo da permettere un totale lavaggio dell'area.

Sezione C1d - stoccaggio e trattamento rifiuti vegetali

• Aspirazione localizzata di ogni settore di stoccaggio rifiuti e zone di lavoro.

Durata giorni/anno	365	giorni	
Durata ore/giorno	24	h	
Portate minima aspirazione	70 00	$0 \text{ Nm}^3/\text{h}$ (2)	273°K: 101.3 kPa)

Le aspirazioni devono essere attuate in modo uniforme. Le prese di aria fresca in ingresso devono essere equamente distribuite lungo la parete marginale rispetto al sistema di aspirazione in modo da permettere un totale lavaggio dell'area.

Aspirazione localizzata del trituratore mobile dotata di filtro a tessuto.

Durata giorni/anno	365	giorni
Durata ore/giorno	24	h
Portate minima aspirazione	5 000	Nm^3/h (273°K; 101.3 kPa)

Le aspirazioni devono essere attuate in modo uniforme. Le prese di aria fresca in ingresso devono essere equamente distribuite lungo la parete marginale rispetto al sistema di aspirazione in modo da permettere un totale lavaggio dell'area.

Complesso C.2 – Stoccaggio rifiuti pericolosi e non pericolosi

Emissione n.	E23	E24	
Provenienza	Complesso C.2		
Fasi/macchine convogliate all'emissione	Cappa zona manipolazione rifiuti solidi (M23)	Cappa zona manipolazione rifiuti liquidi (M24)	
Termine ultimo com. dati periodo cont. marcia contr.	Inserire data		
Portata massima e minima tq [Nm ³ /h]	5.000	5.000	
Durata ore/giorno	2	2	
Durata gg/anno	310	310	
Altezza minima [m]	13	13	
Sez. uscita [m ²]	-	-	
Imp. abbattimento	Filtro a tessuto	Carboni attivi	
Materiale particellare[mg/Nm ³]	10	-	
Verifica della resa di abbattimento delle Sostanze Organiche Volatili [espr. come mg/Nm³ di C tot.]	-	≥ 90% in caso di concentrazione in uscita ≥ 5 mg/Nm³ di S.O.V.	
Note: I valori di emissione degli inquinanti si riferiscono ad effluenti gassosi secchi normalizzati a 273 K e 101.3 kPa.			

Complesso C.3A – termovalorizzatore cogenerativo (TVC) e servizi ad esso ausiliari.

Emissione N. E25 Forno 1 (M25a-b-c-d).

Emissione N. E26 Forno 2. (M26a-b-c-d).

Gli effluenti provenienti dal TVC devono essere convogliati, prima dello scarico in atmosfera, ad un impianto di abbattimento costituito dai seguenti stadi: postcombustione, elettrofiltro, dosaggio di sodio bicarbonato e carbone attivo, filtro a maniche e impianto di denitrificazione ($DeNO_x$).

Nella camera di postcombustione, dopo l'ultima immissione di aria, devono essere rispettati i seguenti parametri operativi:

Tenore di O ₂ libero nei fumi umidi	≥ 6	%
Tempo di permanenza fumi	≥ 2	secondi
Temperatura camera di post-combustione	≥ 850	°C

Le emissioni devono rispettare i seguenti limiti:

Portata massima totale tal quale cad.	83.000	Nm ³ /h (273°K;101.3 kPa)
Durata ore/giorno	24	h
Durata giorni/anno	360	giorni
Altezza minima	70	m

Concentrazione massima ammessa di inquinanti:

		Valori	di emissione	medi su 30 minuti	
	Valori medi	A	В		
Inquinante	giornalieri [mg/Nm ³]	100%	97 %	Intervallo di	
	8 [8 .]	dati	dati	confidenza [mg/Nm ³]	
		$[mg/Nm^3]$	$[mg/Nm^3]$		
Polveri totali	5	20	5	± 1.5	
di cui	3	10	3	± 0.9	
PM10	3	10			
Monossido di carbonio (CO)	30	100	30	± 3.0	
Sostanze Organiche sotto forma di	10	20	10		
gas e vapori				± 3.0	
(come Carbonio Organico Totale)					
Composti inorganici del cloro sotto	8	50	8	± 3.2	
forma di gas o vapore (HCl)	O	30	0	- 5.2	
Composti inorganici del fluoro	1	2	1	± 0.4	
sotto forma di gas o vapore (HF)	1	2	1	± 0.4	
Ossidi di zolfo (SO ₂) 40		150	40	± 8.0	
Ossidi di azoto (NO ₂)	70	170	70	± 14	
Ammoniaca (NH ₃)	5	10	5	± 2	

Cadmio e suoi composti (come Cd)*

Tallio e suoi composti (come Tl)*

valore medio della somma delle concentrazioni dei due inquinanti rilevato per un periodo di campionamento di 1 ora 0.05 mg/Nm^3

Mercurio e suoi composti (come Hg)* valore medio campionamento di 1 ora

 $0.05 mg/Nm^3$

Antimonio e suoi composti (come Sb)*

Arsenico e suoi composti (come As)*

Piombo e suoi composti (come Pb)*

Cromo e suoi composti (come Cr)*

Cobalto e suoi composti (come Co)*

Rame e suoi composti (come Cu)*

Manganese e suoi composti (come Mn)*

Nichel e suoi composti (come Ni)*

Vanadio e suoi composti (come V)*

Stagno e suoi composti (come Sn)*

valore medio della somma delle concentrazioni dei dieci inquinanti rilevato per un periodo di campionamento di 1 ora $0.5~{\rm mg/Nm^3}$

(*) Devono essere considerate le quantità di inquinante presenti nell'effluente gassoso sotto forma di polvere, gas e vapore.

 $Policlorodibenzo diossine\ e\ Policlorodibenzo furani\ (PCDD+PCDF)*$

valore medio campionamento di 8 ore

0.05

ng/Nm³

Per la determinazione del valore medio, espresso come somma di PCDD+PCDF, si deve effettuare la somma dei valori delle concentrazioni di massa delle seguenti diossine e dibenzofurani misurate

nell'effluente gassoso, ciascuno previamente moltiplicato per il corrispondente fattore di tossicità equivalente (FTE) di:

2,3,7,8	- Tetraclorodibenzodiossina (TCDD)	FTE	=	1
1,2,3,7,8	- Pentaclorodibenzodiossina (PeCDD)	FTE	=	0.5
1,2,3,4,7,8	- Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	FTE	=	0.1
1,2,3,7,8,9	- Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	FTE	=	0.1
1,2,3,6,7,8	- Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	FTE	=	0.1
1,2,3,4,6,7,8	- Eptaclorodibenzodiossina (HpCDD)	FTE	=	0.01
	-Octaclorodibenzodiossina (OCDD)	FTE	=	0.001
2,3,7,8	- Tetraclorodibenzofurano (TCDF)	FTE	=	0.1
2,3,4,7,8	- Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	FTE	=	0.5
1,2,3,7,8	- Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	FTE	=	0.05
1,2,3,4,7,8	- Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	FTE	=	0.1
1,2,3,7,8,9	- Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	FTE	=	0.1
1,2,3,6,7,8	- Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	FTE	=	0.1
2,3,4,6,7,8	- Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	FTE	=	0.1
1,2,3,4,6,7,8	- Eptaclorodibenzofurano (HpCDF)	FTE	=	0.01
1,2,3,4,7,8,9	- Eptaclorodibenzofurano (HpCDF)	FTE	=	0.01
	- Octaclorodibenzofurano (OCDF)	FTE	=	0.001

Idrocarburi Policiclici Aromatici (I.P.A.) (*)come somma di:

Benz(a)antracene

Dibenz(a,h)antracene

Benzo(b)fluorantene

Benzo(j)fluorantene

Benzo(k)fluorantene

Benzo(a)pirene

Dibenzo(a,e)pirene

Dibenzo(a,h)pirene

Dibenzo(a,i)pirene

Dibenzo(a,l)pirene

1 1 (1 2 2 1) :

Indeno(1,2,3-cd)pirene

valore medio campionamento di 8 ore

 $0.01 mg/Nm^3$

Tutti i valori degli inquinanti sopra riportati sono normalizzati alle seguenti condizioni:

- temperatura 273 K
- pressione 101.3 kPa
- gas secco
- tenore di ossigeno nell'effluente gassoso secco pari all'11%

e non debbono essere superati durante il periodo di effettivo funzionamento dell'impianto, esclusi i periodi di avvio e di arresto se non vengono inceneriti rifiuti.

Valutazione dei risultati

Per le misure in continuo valori limite di emissione si intendono rispettati se:

- a. nessuno dei valori medi giornalieri misurato e validato supera uno qualsiasi dei valori limite di emissione medi giornalieri sopra riportati;
- b. nessuno dei valori medi su 30 minuti supera uno qualsiasi dei valori limite di emissione di cui alla colonna A, considerato il suo intervallo di confidenza, oppure, in caso di non totale rispetto

- di tale limite per il parametro in esame, almeno il 97% dei valori medi su 30 minuti nel corso dell'anno non supera il relativo valore limite di emissione di cui alla colonna B, considerato il suo intervallo di confidenza;
- c. nessuno dei valori medi rilevati per metalli pesanti, IPA, diossine e furani durante il periodo di campionamento supera i pertinenti valori limite di emissione sopra stabiliti;

I valori medi giornalieri sono determinati in base ai valori medi convalidati.

Per ottenere un valore medio giornaliero non possono essere scartati, a causa di disfunzioni o per ragioni di manutenzione del sistema di misurazione in continuo, più di 5 valori medi su 30 minuti in un giorno qualsiasi. Non più di 10 valori medi giornalieri all'anno possono essere scartati a causa di disfunzioni o per ragioni di manutenzione al sistema di manutenzione in continuo.

Emissione n.	E27	
Provenienza	Complesso C.3B	
Fasi/macchine convogliate all'emissione	Scrubber aria fossa in condizioni di emergenza (M27)	
Termine ultimo com. dati periodo cont. marcia contr.	Inserire data	
Portata massima e minima tq [Nm ³ /h]	71 500	
Durata ore/giorno	24	
Durata gg/anno	5	
Altezza minima [m]	28	
Sez. uscita [m ²]	3.2	
Imp. abbattimento	A.U.V.	
Sostanze acide (espr. come g di NaOH richiesti per la neutralizzazione)	10	
Cloro (espresso come mg/Nm³ di Cl ₂)	5	
Verifica della resa di abbattimento delle Sostanze	≥ 90% in caso di concentrazione in uscita	
Organiche Volatili [espr. come mg/Nm³ di C tot.]	\geq 5 mg/Nm ³ di S.O.V.	
Note: I valori di emissione degli inquinanti si riferiscono ad effluenti ga	assosi secchi normalizzati a 273 K e 101.3 kPa.	

Emissione n.	E28*	E29	E30	E31*		
Provenienza	Complesso C.3B					
Fasi/macchine convogliate all'emissione	Silo stoccaggio ceneri leggere (res. caldaia e elettrofiltro) (M28)	Silo stoccaggio bicarbonato in polvere (M29)	Silo stoccaggio carbone attivo (M30)	Silo stoccaggio del PSR (da filtro a maniche) (M31)		
Termine ultimo com. dati periodo cont. marcia contr.	Inserire data					
Portata tq [Nm ³ /h]	max 1 000	max 1 000	max 1 000	max 1 000		
Durata ore/giorno	24	24	24	24		
Durata gg/anno	365	365	365	365		
Altezza minima [m]	18	18	18	18		
Sez. uscita [m ²]	0.01	0.01	0.01	0.01		
Imp. abbattimento	F.T.	F.T.	F.T.	F.T.		
Polveri totali [mg/Nm³]	10	10	10	10		

Note:

I valori di emissione degli inquinanti si riferiscono ad effluenti gassosi secchi normalizzati a 273 K e 101.3 kPa.

^{*} le operazioni di carico bigbags ed autocisterne devono essere condotte in modo da non generare emissioni diffuse

Emissione n.	E32		
Provenienza	Complesso C.3B		
Fasi/macchine convogliate all'emissione	Serbatoio stoccaggio ammoniaca in sol. acquosa (M32)		
Termine ultimo com. dati periodo cont. marcia contr.	Inserire data		
Durata ore/giorno	24		
Durata gg/anno	365		
Altezza minima [m]	18		

Complesso C.3B – centrali termiche di produzione calore

Emissione n.	E33	E34	E35		
Provenienza	Complesso C.3B				
Fasi/macchine convogliate all'emissione	Caldaie a metano (13.3 MW cad.) ausiliarie teleriscaldamento (M33 – M34 – M35)				
Termine ultimo com. dati periodo cont. marcia contr.		Inserire data			
Durata ore/giorno	24	24	24		
Durata gg/anno	365	365	365		
Altezza minima [m]	70	70	70		
Sez. uscita [m ²]	0.96	0.96	0.96		
Imp. abbattimento	-	-	-		
Ossidi di Azoto (espressi come NO ₂) [mg/Nm ³]	100	100	100		
Ossido di Carbonio [mg/Nm³]	100	100	100		
Rendimento minimo di combustione alla potenza nominale [%]	90	90	90		

Note:

I valori di emissione degli inquinanti si riferiscono ad un tenore di ossigeno negli effluenti gassosi secchi del 3% e normalizzati a 273°K e 101.3 kPa.

Emissione n.	E36	E37		
Provenienza	Complesso C.3B			
Fasi/macchine convogliate all'emissione	Gruppi elettrogeni d'emergenza a gasolio da 800 kVA (M36-37)			

Emissione n.	E38	E39	E40	E41
Provenienza		Comples	sso C.3B	
Fasi/macchine convogliate all'emissione	Sfiato serbatoio gasolio (M38)	Eiettori a vapore (sistema a vuoto) (M39)	Torre di degasaggio (M40)	Estrattore olio turbina (M41)
Termine ultimo com. dati periodo cont. marcia contr.	Inserire data			
Portata tq [Nm ³ /h]	-	min. 60 max 1 000	max 50	max 300
Durata ore/giorno	-	24	24	24
Durata gg/anno	-	365	365	365

Altezza minima [m]	2	13	13	13		
Sez. uscita [m ²]	-	0.05	0.001	0.008		
Imp. abbattimento	-	-	-	Filtro a cosalescenza		
Nebbie d'olio [mg/Nm³]	-	-	-	5		
Note: I valori di emissione degli inquinanti si riferiscono ad effluenti gassosi secchi normalizzati a 273 K e 101 3 kPa						

Emissione n.	E42 E43		E44
Provenienza	Complesso C.3B		
Fasi/macchine convogliate all'emissione	Sfiato torre decarbonatazione (M42)	Sfiato serbatoio soda (M43)	Sfiato serbatoio acido cloridrico (M44)
Termine ultimo com. dati periodo cont. marcia contr.	Inserire data		
Durata ore/giorno	24 24		24
Durata gg/anno	365	365	365

Servizi ausiliari

Emissione n.	E45
Provenienza	Servizi ausiliari
Fasi/macchine convogliate all'emissione	Trattamento depuratore acque di processo (M45)
Termine ultimo com. dati periodo cont. marcia contr.	Inserire data
Durata ore/giorno	24
Durata gg/anno	365
Altezza minima [m]	4
Sez. uscita [m ²]	0.07
Imp. abbattimento	Carboni attivi

Emissione n.	Ef1	Ef2	Ef3	Ef4	Ef5	Ef6
Provenienza						
Emissioni fuggitive da	Sfiati valvole linea riduzior bruciatori i	ne metano per		e di sicurezza lir r caldaie telerisc		Sfiati valvola di sicurezza linea riduzione metano per caldaie autolavaggio

Nella tabella sottostante sono riportati i flussi emissivi annui autorizzati:

Emissioni in atmosfera						
Monossido di Carbonio (CO):	74 000	kg/a				
Biossido di Carbonio (CO ₂) :	324 000 000	kg/a				
Ossidi di azoto (NO _x) :	112 000	kg/a				
Ossidi di solfo (SO _x) :	50 000	kg/a				
Ammoniaca (NH ₃):	6 200	kg/a				
Cloro e composti inorganici :	10 000	kg/a				
Fluoro e composti inorganici :	1 200	kg/a				
PM (Materiale Particellare):	19 000	kg/a				

PM10:	3 700	kg/a
Metalli pesanti (Cd + Tl + Sb + As + Pb + Cr +		
Co + Cu + Mn + Ni + V + Sn + Hg):	750	kg/a
Composti organici volatili non metanici		
(COVNM):	21 000	kg/a
Policlorodibenzodiossine (PCDD) +		
Polidiclorobenzofurani (PCDF):	0.062	kg/a
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA):	12.4	kg/a

D.2.7 Prelievi idrici ed emissioni in ambiente idrico

Il Gestore dell'impianto deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di depurazione delle acque ed attivare tutte le possibili soluzioni per aumentarne il recupero che verrà verificato annualmente tramite il monitoraggio dei prelievi da pozzi.

E' consentito lo scarico come sotto descritto:

	SCARICHI PARZIALI	REFLUO	DESCRIZIONE	TRATTAMENTO	CORPO RECETTORE
	S1.1	Acque reflue domestiche	Reflui dei servizi igienici	Nessuno	
S1	S1.2	Acque reflue industriali	Acque di dilavamento e di lavaggio piazzali, acque di lavaggio locali, acque di lavaggio mezzi, acque dalla centrale termica (spurghi, eluati demi e osmosi)	Trattamento chimico-fisico	Fognatura comunale nera
S2		Acque meteoriche	Acque piovane delle coperture e delle aree verdi	Nessuno	Acqua superficiale (Canale Naviglio Navigabile)

	Scarico finale – S1
Caradinata IITM 22	X =
Coordinate UTM 32	Y =
Portata massima oraria [m³/h]	100
Portata massima annua [m³/a]	105.000
рН	5.5 – 9.5
Temperatura [°C]	Eseguire misura
Conducibilità [μS/cm]	Eseguire misura
BOD ₅ [mg/l di O ₂]	250
COD[mg/l di O ₂]	500
Solidi sospesi [mg/l]	500*
Solfati [mg/l]	1000
Cloruri [mg/l di Cl]	1200
Fosforo totale [mg/l di P]	10
Idrocarburi totali [mg/l]	10
Tensioattivi totali [mg/l]	4
Azoto ammoniacale [mg/l di NH ₄]	30
Azoto nitroso [mg/l di N]	0.6
Azoto nitrico [mg/l di N]	30
Mercurio [mg/l]	0.005
Rame [mg/l]	0.4
Zinco [mg/l]	1
Piombo [mg/l]	0.3
Arsenico [mg/l]	0.5
Cadmio [mg/l]	0.02
Cromo totale [mg/l]	4
Nichel [mg/l]	4
Manganese [mg/l]	4
Stagno [mg/l]	10
Fenoli [mg/l]	1
Aldeidi [mg/l]	2
*Deroga concessa dal Gestore del Servizio Idrico	Integrato(Enìa) con parere favorevole del

*Deroga concessa dal Gestore del Servizio Idrico Integrato(Enìa) con parere favorevole del Comune di Parma espresso nella CdS del 15/07/08.

	Scarico finale - S2
Coordinate UTM 32	X =
Coordinate O I W 32	Y =
Portata massima giornaliera [m³/g]	1 050
Portata massima annua [m³/a]	65 000
pН	5.5 – 9.5
Conducibilità [μS/cm]	Eseguire misura
Solidi sospesi [mg/l]	80

Flussi emissivi autorizzati	Scarico in pubblica fognatura	Scarico in acqua superficiale
Parametro	[kg/a]	[kg/a]
Solidi sospesi	52 500	5 200
COD	52 500	

Idrocarburi totali	1 050	
Tensioattivi totali	420	

Il prelievo di acqua da acquedotto deve avvenire secondo quanto regolato dal Gestore del Servizio Idrico Integrato.

Il prelievo di acque da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla Regione Emilia Romagna nella concessione di prelievo di acque sotterranee.

Il Gestore dell'impianto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli del proprio prelievo idrico e delle proprie emissioni idriche con la periodicità stabilita nel capitolo D.3 - Piano di monitoraggio e controllo dell'impianto.

D.2.8 Emissioni nel suolo

A salvaguardia del suolo e delle acque sotterranee, dovrà essere previsto il monitoraggio delle acque sotterranee della prima falda a monte e a valle delle linee di deflusso rispetto allo stabilimento (protezione dinamica) mediante minimo due piezometri.

I piezometri dovranno avere le seguenti caratteristiche:

- diametro del tubo di 103 mm in modo da consentire l'introduzione di pompe idonee alle fasi di spurgo e campionamento;
- fenestratura realizzata in modo tale che il piezometro filtri la prima falda acquifera significativa;
- realizzati con materiali idonei tali da resistere meccanicamente e chimicamente e dovranno essere previsti nel piano di gestione di fine vita dell'impianto e quindi disponibili per il monitoraggio per almeno ulteriori dieci anni dalla dismissione del sito;
- posizionamento tale da garantire l'accesso in sicurezza e lo svolgimento delle attività ispettive anche dopo la dismissione del sito;
- dotazione di dispositivi che ne consentano la protezione dall'inquinamento e da atti vandalici;

Ogni piezometro dovrà essere corredato di una scheda monografica comprendente l'ubicazione (comune, località, georeferenziazione, CTR di riferimento), inquadramento (geografico, geologico, idrogeologico, piezometrico e idrochimico), dati caratteristici (data esecuzione, profondità, quota piano campagna, lunghezza del filtro, quota superiore e inferiore del filtro), stratigrafia del terreno, corografia e schema di completamento del piezometro.

Sui campioni di acqua prelevati dai piezometri dovrà essere eseguita semestralmente la determinazione dei seguenti parametri:

livello piezometrico
pH
Conducibilità
Residuo fisso a 105°C
Durezza (come CaCO₃)
Alcalinità (come CaCO₃)
Azoto ammoniacale (come NH₄)
Azoto nitroso (come N)
Azoto nitrico (come N)
Cloruri (come Cl)
Fluoruri (come F)
Solfati (come SO₄)

Ferro (come Fe)

Calcio (come Ca)
Magnesio (come Mg)
Manganese (come Mn)
Potassio (come K)
Sodio (come Na)
Fosfati (come P₂O₅)
Idrocarburi totali

D.2.9 Emissioni sonore

Al fine di garantire il rispetto dei limiti dettati dalla normativa vigente in acustica ambientale, dovranno essere attuati e documentati i monitoraggi finalizzati alle seguenti verifiche:

- garantire il rispetto dei limiti assoluti per la classe acustica di appartenenza (Classe VI[^]);
- garantire il rispetto del valore limite differenziale presso gli ambienti abitativi più vicini.

Per impianti industriali, oggetto della procedura IPPC, è stato condiviso che le postazioni di misurazione siano ubicate in prossimità del confine di proprietà dell'impianto al fine di determinare e mantenere monitorato nel tempo il contributo del rumore emesso dall'impianto alla rumorosità ambientale.

Per i citati monitoraggi dovranno essere individuati almeno 5 punti di misura, ubicati in prossimità delle aree corrispondenti agli impianti più rumorosi e/o dei recettori a destinazione d'uso residenziale.

L'individuazione di tali punti dovrà essere conccordata con Arpa in fase di messa in esercizio dell'impianto.

I monitoraggi dovranno essere effettuati:

- con periodicità annuale
- in caso di manutenzione agli impianti più rumorosi, successivamente al ripristino della loro funzionalità.

Le misure dovranno essere epurate dalla rumorosità prodotta dalle infrastrutture di trasporto (strade, ferrovia), poiché queste sono normate da specifici decreti.

Sui punti citati dovrà essere verificato il valore del livello di rumore residuo (Lr) diurno e notturno [dBA] e con la periodicità stabilita effettuate le misure del valore del livello continuo equivalente (LAeq) in [dBA] per i tempi di riferimento (Tr):

- a) ora di esercizio più gravosa
- b) diurno
- c) notturno.

Inoltre, considerata la data di fine realizzazione del PAIP, prima della messa in funzione dell'impianto dovrà essere effettuata un'ulteriore verifica del "rumore residuo" dell'area, finalizzata all'acquisizione di dati aggiornati da comparare con le future immissioni dell'impianto.

Durante la realizzazione del PAIP, si sottolinea la necessità di verificare che i due recettori ubicati in Strada Ugozzolo (individuati nella documentazione D e E), come dichiarato nella Documentazione di Impatto Acustico, risultino non esistenti.

D.2.10 Gestione dei rifiuti e degli stoccaggi

Nella descrizione che segue viene dettagliata la gestione dei rifiuti suddivisi per comparti omogenei ed in particolare, per i rifiuti in ingresso, per i complessi C1, C2 e C3.

E' stimato un quantitativo di rifiuti in ingresso al PAIP compreso tra 260.000 e 320.000 t/a. Tale quantitativo risulta dalla somma dei rifiuti esterni in ingresso ai vari complessi e considerando come ragionevole una variabilità quantitativa del 10%.

Comparto B – servizi logistici e generali

Dovranno essere documentate le fasi di:

- classificazione
- stoccaggio
- trasporto
- recupero e/o smaltimento
- registrazione

nel rispetto dei vincoli stabiliti dalle vigenti Normative di settore ed alle loro successive modifiche ed integrazioni.

Quanto sopra dovrà essere contenuto in apposita procedura documentata che dovrà uniformarsi alle vigenti disposizioni di legge.

Complesso C.1 – Stoccaggio e trattamento di rifiuti urbani e speciali non pericolosi Per i **rifiuti in ingresso** dovranno essere documentate le fasi di:

- verifica conformità
- stoccaggio
- trasporto
- registrazione

nel rispetto dei vincoli stabiliti dalle vigenti Normative di settore e dalle loro successive modifiche ed integrazioni.

La gestione dell'impianto dovrà avvenire nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

Quantitativo di rifiuto annualmente gestibile	100 900	t/anno
Area totale di deposito	11 000	m^2
Capacità massima di deposito	2 500	t

- le operazioni di cui sotto dovranno essere eseguite nel rispetto delle norme vigenti;
- nel caso di non accettazione di carichi di rifiuto, ne dovrà essere data comunicazione alla Provincia, indicando i dati identificativi del vettore, del produttore e le ragioni del mancato ritiro;
- nella fase di messa in riserva (R13) sono ricomprese le fasi lavorative quali cernita, compattamento e riduzione grossolana;
- i rifiuti sottoposti a messa in riserva potranno essere conferiti solo ad impianti autorizzati e/o iscritti ad effettuare una delle operazioni di recupero da R1 a R12;
- i rifiuti identificati con il codice CER 19 12 12 dovranno essere in via prioritaria smaltiti presso il TVC;

- le fasi di scarico dei rifiuti dovranno essere sempre presidiate dal personale autorizzato adeguatamente formato ed aggiornato. Di tale formazione ed aggiornamento dovrà essere mantenuta adeguata documentazione;
- i rifiuti conferiti dovranno essere stoccati solo all'interno del capannone;
- dovrà essere previsto che presso l'area in oggetto siano sottoposti a trattamento di selezione (D9), deposito preliminare (D15) e messa in riserva (R13) unicamente i seguenti rifiuti con possibilità di raggruppamento in classi omogenee;

Rifiuti di carta e cartone

Rifiuti	in ingresso	Operazioni effettuate	Rifiuti prodotti			
CER	descrizione	Operazioni enettuate	CER	destino	CER	destino
	imballaggi	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	150101	recupero	191212	recupero/ smaltimento
150101	in carta e cartone	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico con compattazione/pressatura (D9)	191201	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
191201	carta e cartone	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana(R13) stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico con compattazione/pressatura (D9)	191201	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	200101	recupero	191212	recupero/ smaltimento
200101	carta e cartone	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico con compattazione/pressatura (D9)	191201	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento

Per i sopracitati rifiuti è consentito lo stoccaggio in un unico cumulo in box/settore dedicato.

Rifiuti di vetro

Rifiuti in ingresso		Attività / lavorazione	Rifiuti prodotti			
CER	descrizione	Attivita / lavorazione	CER	destino	CER	destino
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)		recupero	191212	recupero/ smaltimento
150107	Imballaggi in vetro	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di frantumazione (D9)	191205	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
200102	vetro	stoccaggio con cernita di	200102	теенрего	191212	теецтего/

		frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)				smaltimento
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di frantumazione (D9)	191205	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	160120	recupero	191212	recupero/ smaltimento
160120	vetro	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di frantumazione (D9)	191205	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	170207	recupero	191212	recupero/ smaltimento
170202	vetro	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di frantumazione (D9)	191205	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
191205 ve	vetro	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana		recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
	veno	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di frantumazione			191212	recupero/ smaltimento

Per i sopracitati rifiuti è consentito lo stoccaggio in un unico cumulo in box/settore dedicato.

Rifiuti di metalli non ferrosi

Rifiuti in ingresso		Operazioni effettuate	Rifiuti prodotti			
CER	descrizione	Operazioni enettuate	CER	destino	CER	destino
	metalli non	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	160118	recupero	191212	recupero/ smaltimento
160118	ferrosi	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di frantumazione/pressatura (D9)	191203	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	170401	recupero	191212	recupero/ smaltimento
170401	rame, bronzo, ottone	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di frantumazione/pressatura (D9)	191203	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
170402	alluminio	-stoccaggioconcernitadi	170402	теенреге	191212	recupero/

		frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)				smaltimento
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di frantumazione/pressatura (D9)	191203	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	170407	recupero	191212	recupero/ smaltimento
170407	metalli misti	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di frantumazione/pressatura (D9)	191203	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
limatura e		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	120103	recupero	191212	recupero/ smaltimento
120103	trucioli di materiali non ferrosi	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di frantumazione/pressatura (D9)	191203	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
	rifiuti di	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	191002	recupero	191212	recupero/ smaltimento
191002	metalli non ferrosi	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di frantumazione/pressatura (D9)	191203	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)		recupero	191212	recupero/ smaltimento
191203	metalli non ferrosi	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di frantumazione/pressatura (D9)	191203	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento

Rifiuti metalli ferrosi

Rifiuti in ingresso		Operazioni effettuate	Rifiuti prodotti			
CER	descrizione	Operazioni errettuate	CER	destino	CER	destino
200140	metallo	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)		recupero	191212	recupero/ smaltimento
		stoccaggio con cernita di	191202	recupero/	191212	recupero/

		frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di frantumazione/pressatura (D9)		smaltimento		smaltimento
191202	metalli ferrosi	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13) stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di frantumazione/pressatura	191202	recupero/ smaltimento	191212 191212	recupero/ smaltimento recupero/ smaltimento
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	191001	recupero	191212	recupero/ smaltimento
191001	rifiuti di ferro e acciaio	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di frantumazione/pressatura (D9)	191202	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	170405	recupero	191212	recupero/ smaltimento
170405	ferro e acciaio	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di frantumazione/pressatura (D9)	191202	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	160117	recupero	191212	recupero/ smaltimento
160117	metalli ferrosi	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di frantumazione/pressatura (D9)	191202	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
	limatura e trucioli di	stoccaggio con cemita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	120101	recupero	191212	recupero/ smaltimento
120101	materiali ferrosi	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di frantumazione/pressatura (D9)	191202	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	020110	recupero	191212	recupero/ smaltimento
020110	rifiuti metallici	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di frantumazione/pressatura (D9)	191202	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento

Per i sopracitati rifiuti è consentito lo stoccaggio in un unico cumulo in box/settore dedicato.

Imballaggi metallici

Rifiut	i in ingresso	Operazioni effettuate	Rifiuti prodotti			
CER	descrizione	Operazioni effettuate	CER	destino	CER	destino
	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	150104	recupero	191212	recupero/ smaltimento	
150104	imballaggi metallici	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di compattazione/pressatura (D9)	191202 - 191203	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento

Pneumatici

Rifiuti in ingresso		Operazioni effettuate	Rifiuti prodotti			
CER	descrizione	Operazioni effettuate	CER	destino	CER	destino
160103	pneumatici fuori uso	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione volumetrica grossolana (R13-D15)	160103	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento

Rifiuti di plastica

Rifiut	i in ingresso	Onorgani offettuate	Rifiuti prodotti				
CER	descrizione	Operazioni effettuate	CER	destino	CER	destino	
150102 imballaggi in plastica	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	150102	recupero	191212	recupero/ smaltimento		
	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di triturazione/pressatura (D9)	191204	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento		
	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	200139	recupero	191212	recupero/ smaltimento		
200139	200139 plastica	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di triturazione/pressatura (D9)	191204	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento	
170203	plastica	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	170203	recupero	191212	recupero/ smaltimento	
170203 piasuca	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di	191204	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento		

		triturazione/pressatur a (D9)				
	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)			191212	recupero/ smaltimento	
191204	plastica e gomma	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e adeguamento volumetrico di triturazione/pressatura (D9)	191204	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento

Per i sopracitati rifiuti è consentito lo stoccaggio in un unico cumulo in box/settore dedicato.

Oli e grassi commestibili

Rifiuti in ingresso		Operazioni effettuate	Rifiuti prodotti	
CER	descrizione	Operazioni effettuate	CER	destino
200125	oli e grassi commestibili	stoccaggio con eventuale riconfezionamento/travaso per ottimizzare le succassive fasi di deposito/trasporto(R13)	200125	recupero

Imballaggi in materiali compositi

Rifiuti in ingresso		Operazioni effettuate	Rifiuti prodotti	
CER	descrizione	Operazioni effettuate	CER	destino
150105	imballaggi in materiali compositi	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione volumetrica grossolana (R13-D15)		recupero/ smaltimento

<u>Multimateriale</u>

Rifiuti in ingresso		Onorogioni offettuate	Rifiuti prodotti			
CER	descrizione	Operazioni effettuate	CER	destino	CER	destino
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	150106	recupero	191212	recupero/ smaltimento
150106	imballaggi in materiali misti	stoccaggio con selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	191201 191202 191203 191204 191205 191207	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento

<u>Verde</u>

Rifiuti in ingresso		Operazioni effettuate	Rifiuti prodotti			
CER	descrizione	Operazioni effettuate	CER	destino	CER	destino
200201	rifiuti biodegradabili	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)		recupero	191212	recupero/ smaltimento
		stoccaggio con selezione frazione estranea NON	200201 191207	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento

1	conforme adamements	
	conforme, adeguamento	
	volumetrico di	
	triturazione ed eventuale	
	vagliatura (D9)	

Rifiuti di legno

Rifiuti in ingresso		Operazioni effettuate	Rifiuti prodotti				
CER	descrizione	_	CER	destino	CER	destino	
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	020107	recupero	191212	recupero/ smaltimento	
020107	rifiuti della silvicoltura	stoccaggio con selezione frazione estranea NON conforme, adeguamento volumetrico di triturazione ed eventuale vagliatura (D9)	191207	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento	
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	030101	recupero	191212	recupero/ smaltimento	
030101	scarti di corteccia e sughero	stoccaggio con selezione frazione estranea NON conforme, adeguamento volumetrico di triturazione ed eventuale vagliatura (D9)	191207	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento	
	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	030105	recupero	191212	recupero/ smaltimento	
030105		stoccaggio con selezione frazione estranea NON conforme, adeguamento volumetrico di triturazione ed eventuale vagliatura (D9)	191207	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento	
	imballaggi in	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	150103	recupero	191212	recupero/ smaltimento	
150103	legno	stoccaggio con selezione frazione estranea NON conforme, adeguamento volumetrico di triturazione ed eventuale vagliatura (D9)	191207	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento	
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	170201	recupero	191212	recupero/ smaltimento	
170201	legno	stoccaggio con selezione frazione estranea NON conforme, adeguamento volumetrico di triturazione ed eventuale vagliatura (D9)	191207	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento	
200138	legno, diverso da quello di cui alla	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON	200138	recupero	191212	recupero/ smaltimento	

		conforme e riduzione grossolana (R13)				
	voce 200137	stoccaggio con selezione frazione estranea NON conforme, adeguamento volumetrico di triturazione ed eventuale vagliatura (D9)	191207	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 191206	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13) stoccaggio con selezione frazione estranea NON conforme, adeguamento volumetrico di triturazione ed eventuale vagliatura (D9)	191207	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento

Per i sopracitati rifiuti è consentito lo stoccaggio in un unico cumulo in box/settore dedicato.

FORSU e rifiuti da mercato

Rifiuti in ingresso		Operazioni effettuate	Rifiuti prodotti			
CER	descrizione	Operazioni effettuate	CER	destino	CER	destino
		stoccaggio con cernita	200108	recupero		
200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	di frazione estranea NON conforme e/o sgrondo /spremitura per separare la parte liquida del rifiuto (R13)	190703	recupero	191212	recupero/ smaltimento
200302	rifiuti dei mercati	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e/o sgrondo/spremitura per separare la parte liquida del rifiuto (R13)	200302 190703	recupero recupero	191212	recupero/ smaltimento

Scarti inutilizzabili

Rifiuti in ingresso		Onomogioni offettuate		Rifiuti prodotti			
CER	descrizione	Operazioni effettuate	CER	destino	CER	destino	
	scarti di tessuti vegetali	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme (R13)	020103	recupero	191212	recupero/ smaltimento	
020103		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme selezione di materiale recuperabili (operazioni di disimballo/sconfezionam ento) (D9)	020103 da 191201 a 191207	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento	
020203	scarti inutilizzabili per il	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme (R13)	020203	recupero 19	191212	recupero/ smaltimento	
	consumo o la trasformazione	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme selezione di	020203 da 191201	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento	

		materiale recuperabili (operazioni di disimballo/sconfezionam ento) (D9)	a 191207			
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme (R13)	020304	recupero	191212	recupero/ smaltimento
020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme selezione di materiale recuperabili (operazioni di disimballo/sconfezionam ento) (D9)	020304 da 191201 a 191207	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme (R13)	020501	recupero	191212	recupero/ smaltimento
020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme selezione di materiale recuperabili (operazioni di disimballo/sconfezionam ento) (D9)	020501 da 191201 a 191207	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme (R13)	020601	recupero	191212	recupero/ smaltimento
020601	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme selezione di materiale recuperabili (operazioni di disimballo/sconfezionam ento) (D9)	020601 da 191201 a 191207	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme (R13)	020704	recupero	191212	recupero/ smaltimento
020704	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	conforme selezione di materiale recuperabili (operazioni di disimballo/sconfezionam ento) (D9)	020704 da 191201 a 191207	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme (R13)	160306	recupero	191212	recupero/ smaltimento
160306	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme selezione di materiale recuperabili (operazioni di disimballo/sconfezionam ento) (D9)	160306 da 191201 a 191207	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento

Rifiuti selezionabili

Rifiuti in ingresso		Operazioni effettuate	Rifiuti prodotti			
CER	descrizione	Operazioni enettuate	CER	destino	CER	destino
020104	rifiuti plastici (ad					
020104	esclusione degli	stoccaggio, con cernita e	020104	recupero/	191212	recupero/
		riduzione grossolana		smaltimento	sopra	smaltimento

		(R13-D15)			vaglio	
	imballaggi)	stoccaggio con selezione ingombranti, e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/ pressatura/ triturazione (D9)	da 191201 a 191207 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15)	030199	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
030199	rifiuti non specificati altrimenti	stoccaggio con selezione ingombranti, e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	da 191201 a 191207 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15)	030307	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	stoccaggio con selezione ingombranti,e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	da 191201 a 191207 191212	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15)	030308	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati	stoccaggio con selezione ingombranti, e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	da 191201 a 191207 191212	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15) stoccaggio con selezione	040109	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
040109	rifiuti dalle operazioni di confezionamento e finitura	ingombranti,e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di	da 191201 a 191208 191212	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento

		compattazione/pressatur a/triturazione (D9)				
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15)	040199	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
040199	rifiuti non specificati altrimenti	stoccaggio con selezione ingombranti,e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	da 191201 a 191208 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15)	040209	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)	stoccaggio con selezione ingombranti,e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	da 191201 a 191208 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13- D15)	040215	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
040215	rifiuti da operazioni di finitura diversi da quelli di cui alla voce 040214	vagliatura e/o selezione	da 191201 a 191208 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15) stoccaggio con	040221	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
040221	rifiuti da fibre tessili grezze	selezione ingombranti, e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressat ura/triturazione (D9)	da 191201 a 191208 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate	stoccaggio, con cernita e	040222	recupero/	191212	recupero/
		riduzione grossolana		smaltimento	sopra	smaltimento

		(R13-D15)			vaglio	
		stoccaggio con selezione ingombranti,e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	da 191201 a 191208 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15)	070213	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
070213	rifiuti plastici	stoccaggio con selezione ingombranti,e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	da 191201 a 191207 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15)	070299	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
070299	rifiuti non specificati altrimenti	stoccaggio con selezione ingombranti,e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	da 191201 a 191207 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15)	070514	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
070514	rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 070513	stoccaggio con selezione ingombranti,e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	da 191201 a 191207 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15)	080299	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
080299	rifiuti non specificati altrimenti	stoccaggio con selezione ingombranti,e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur	da 191201 a 191207 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento

		a/triturazione (D9)				
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15)	080410	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
080410 di	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 080409	stoccaggio con selezione ingombranti,e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	da 191201 a 191207 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15)	100210	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
100210	scaglie di laminazione	stoccaggio con selezione ingombranti, e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	da 191201 a 191207 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15)	101103	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
101103	scarti di materiali in fibra a base di vetro	stoccaggio con selezione ingombranti,e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	da 191201 a 191207 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15)	101105	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
101105	polveri e particolato	stoccaggio con selezione ingombranti,e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	da 191201 a 191207 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
	carta e pellicole per fotografia,	stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15) stoccaggio con selezione	090107	Recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	Recupero/ smaltimento
090107	contenenti argento o composti dell'argento	ingombranti,e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di	da 191201 a 191207 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento

		rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)				
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15)	090108	recupero /smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
090108	carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento	stoccaggio con selezione ingombranti,e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	da 191201 a 191207 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15) stoccaggio con selezione	120105	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
120105	limatura e trucioli di materiali plastici	ingombranti,e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	da 191201 a 191207 191212 sotto vaglio)	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15)	160119	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
160119	plastica	stoccaggio con selezione ingombranti,e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	da 191201 a 191207 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15)	160122	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
160122	componenti non specificati altrimenti	stoccaggio con selezione ingombranti, e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	da 191201 a 191207 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
150106	imballaggi in	stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15)	150106	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
23 0 1 0 0	materiali misti	stoccaggio con selezione ingombranti, e/o vagliatura e/o selezione	da 191201 a 191207	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento

		semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	191212 sotto vaglio			
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15) stoccaggio con selezione	160304	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303 *	ingombranti,e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	da 191201 a 191207 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
_	rifiuti misti	stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15)	170904	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	stoccaggio con selezione ingombranti, e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	da 191201 a 191207 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
		stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15)	200307	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
200307	rifiuti ingombranti	stoccaggio con selezione ingombranti, e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	da 191201 a 191207 191212 sotto vaglio	recupero/ smaltimento	191212 sopra vaglio	recupero/ smaltimento
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211	stoccaggio, con cernita e riduzione grossolana (R13-D15) stoccaggio con selezione ingombranti,e/o vagliatura e/o selezione semiautomatica su cabina di cernita in frazioni omogenee di rifiuto e/o adeguamento volumetrico finale di compattazione/pressatur a/triturazione (D9)	191212	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento

Per le attività di trattamento D9, al rifiuto selezionato sarà consentita anche l'attribuzione di altri codici CER, rispetto a quanto indicato in tabella, che non rientrino nella famiglia 1912.., al fine di meglio classificare il rifiuto selezionato.

Rifiuti tessili

Rifiu	ıti in ingresso	Onomogioni offattuata		Rifiuti prodotti			
CER	descrizione	Operazioni effettuate	CER	destino	CER	destino	
	imballaggi in	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	150109	recupero	191212	recupero/ smaltimento	
150109	materiale tessile	stoccaggio con selezione frazione estranea NON conforme, adeguamento volumetrico di pressatura (D9)	191208	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento	
191208	prodotti tessili	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13) stoccaggio con selezione frazione estranea NON conforme, adeguamento volumetrico di pressatura (D9)	191208	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento	
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	200110	recupero	191212	recupero/ smaltimento	
200110	abbigliamento	stoccaggio con selezione frazione estranea NON conforme, adeguamento volumetrico di pressatura (D9)	191208	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento	
		stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13)	200111	recupero	191212	recupero/ smaltimento	
200111	prodotti tessili	stoccaggio con selezione frazione estranea NON conforme, adeguamento volumetrico di pressatura (D9)	191208	recupero/ smaltimento	191212	recupero/ smaltimento	

Rifiuti inerti provenienti da attività di cantiere e commerciali

Rifiuti in ingresso		Operazioni effettuate	Rifiut	ti prodotti
CER	descrizione	Operazioni effettuate	CER	destino
101208	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	estranea NON conforme e	101208	recupero/ smaltimento
101311	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alla voci 101309 e 101310		101311	recupero/ smaltimento
170101	cemento	stoccaggio con cernita di frazione	170101	recupero/

		estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13) (D15)		smaltimento
170102	mattoni	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13) (D15)	170102	recupero/ smaltimento
170103	mattonelle e ceramica	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13) (D15)	170103	recupero/ smaltimento
170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13) (D15)	170107	recupero/ smaltimento
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13) (D15)	170302	recupero/ smaltimento
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13) (D15)	170504	recupero/ smaltimento
170604	altri materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13) (D15)	170604	recupero/ smaltimento
170802	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13) (D15)	170802	recupero/ smaltimento
191209	minerali (ad esempio sabbia, rocce)	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13) (D15)	191209	recupero/ smaltimento
200202	terra e roccia	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13) (D15)	200202	recupero/ smaltimento

Per i sopracitati rifiuti è consentito lo stoccaggio in un unico cumulo in box/settore dedicato.

<u>Vari</u>

	Rifiuti in ingresso	Operazioni effettuate	Rifiu	ti prodotti
CER	descrizione	Operazioni enettuate	CER	descrizione
190102	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13) (D15)	190102	recupero/ smaltimento
190801	vaglio	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (D15)	190801	smaltimento
190802	rifiuti dell'eliminazione della sabbia	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (D15)	190802	smaltimento
191004	fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 191003	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13) (D15)	191004	recupero/ smaltimento
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)	stoccaggio con cernita di frazione estranea NON conforme e riduzione grossolana (R13) (D15)	191210	recupero/ smaltimento

Rifiuti cimiteriali

Rifiuti in ingresso		Operazioni effettuate	Rifiuti prodotti		
CER	descrizione		Operazioni enettuate	CER	destino
200203	altri rifiuti	non	stoccaggio preliminare all'invio a	200203	smaltimento
200203	biodegradabili		smaltimento (D15)	200203	Sinarumento

Spazzamento

Rifiuti in ingresso		Operazioni effettuate	Rifiuti prodotti		
CER	descrizione	CER		destino	
200303	residui della pulizia stradale	stoccaggio preliminare all'invio a recupero/smaltimento (R13-D15)	200303	recupero/ smaltimento	

Per i **rifiuti prodotti** dovranno essere documentate le fasi di:

- classificazione
- stoccaggio
- trasporto
- recupero e/o smaltimento
- registrazione

nel rispetto dei vincoli stabiliti dalle vigenti Normative di settore e dalle loro successive modifiche ed integrazioni.

Complesso C.2 - Stoccaggio rifiuti pericolosi e non pericolosi

Dovranno essere documentate le fasi di:

- verifica conformità
- stoccaggio
- trasporto
- recupero e/o smaltimento
- registrazione.

nel rispetto dei vincoli stabiliti dalle vigenti Normative di settore e dalle sucessive modifiche ed integrazioni.

La gestione dell'impianto dovrà avvenire nel rispetto delle presenti norme tecniche:

Quantitativo di rifiuto annualmente gestibile	5 000	t/anno
Area di deposito	1 500	m^2
Tempo massimo di deposito	12	mesi

- le operazioni di cui sotto dovranno essere eseguite nel rispetto delle norme vigenti;
- le fasi di scarico dei rifiuti dovranno essere sempre presidiate dal personale autorizzato adeguatamente formato ed aggiornato. Di tale formazione ed aggiornamento dovrà essere mantenuta adeguata documentazione;
- nel caso di non accettazione di carichi di rifiuto, ne dovrà essere data comunicazione alla Provincia, indicando i dati identificativi del vettore, del produttore e le ragioni del mancato ritiro;
- di prevedere che presso l'area in oggetto possono essere possono essere messi in deposito preliminare (D15) e/o messa in riserva (R13) unicamente i seguenti rifiuti con possibilità di raggruppamento in classi omogenee;
- per i rifiuti sanitari il tempo massimo di deposito preliminare (D15) non può superare i cinque giorni;

Rifiuti in ingresso			Operazioni	Ri	fiuti in uscita
	CER	descrizione	effettuate	CER	destino
Rifiuti sanitari	180101	oggetti da taglio (eccetto	D15 - D14	180101	smaltimento

		180103*)			
		rifiuti che devono essere			
	100102*	raccolti e smaltiti applicando	D15 D14	100102*	14:
	180103*	precauzioni particolari per	D15 - D14	180103*	smaltimento
		evitare infezioni			
		rifiuti che non devono essere			
		raccolti e smaltiti applicando			
	180104	precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende,	D15 - D14	180104	smaltimento
	100104	ingessature, lenzuola,	D13 - D14	100104	Smartimento
		indumenti monouso,			
		assorbenti igienici)			
	180201	oggetti da taglio (eccetto	D15 - D14	180201	smaltimento
	100201	180202*)	D13 - D14	100201	Smartimento
		rifiuti che devono essere			
	180202*	raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per	D15 - D14	180202*	smaltimento
		evitare infezioni			
		o vitalio inicazioni			
	060101*	acido solforico ed acido	D15 D14 D12	060101*	amoltingt-/
	060101*	solforoso	D15 - D14 -R13	060101*	smaltimento/recupero
	060102*	acido cloridrico	D15 - D14	060102*	smaltimento
	060103*	acido fluoridrico	D15 - D14 -R13	060103*	smaltimento/recupero
	060104*	acido fosforico e fosforoso	D15 - D14 -R13	060104*	smaltimento/recupero
	060105*	acido nitrico e acido nitroso	D15 - D14 -R13	060105*	smaltimento/recupero
	060106*	altri acidi soluzioni ed acidi, ad es.	D15 - D14 -R13	060106*	smaltimento/recupero
	060704*	acido di contatto	D15 - D14	060704*	smaltimento
	110105*	acidi di decappaggio	D15 - D14 -R13	110105*	smaltimento/recupero
Sostanze chimiche	110106*	acidi non specificati	D15 - D14 -R13	110106*	smaltimento/recupero
liquide-acidi	110100	altrimenti	D13 - D14 -K13	110100	smartimento/recupero
		sostanze chimiche di			
		laboratorio contenenti o costituite da sostanze			
	160506*	pericolose, comprese le	D15 - D14	160506* sma	smaltimento
		miscele di sostanze chimiche			
		di laboratorio			
		sostanze chimiche			
	160507*	inorganiche di scarto	D15 - D14 -R13	160507*	smaltimento/recupero
		contenenti o costituite da			1
		sostanze pericolose sostanze chimiche organiche di			
	160508*	scarto contenenti o costituite	D15 - D14 -R13	160508*	smaltimento/recupero
		da sostanze pericolose			_I
	200114*	acidi	D15 - D14 -R13	200114*	smaltimento/recupero
Sostanze chimiche	060201*	idrossido di calcio	D15 - D14 -R13	060201*	smaltimento/recupero
liquide-basi	060203*	idrossido di ammonio	D15 - D14 -R13	060203*	smaltimento/recupero
	060204*	idrossido di sodio e di potassio	D15 - D14 -R13	060204*	smaltimento/recupero
	060205*	altre basi	D15 - D14 -R13	060205*	smaltimento/recupero
	110107*	basi di decappaggio	D15 - D14 -R13	110107*	smaltimento/recupero
		sostanze chimiche di			
		laboratorio contenenti o			
	160506*	costituite da sostanze	D15 - D14	160506*	smaltimento
		pericolose, comprese le			
		miscele di sostanze chimiche di laboratorio			
		ai iuooiuioiio			
	160507*	sostanze chimiche	D15 - D14 -R13	160507*	smaltimento/recupero
•		inorganiche di scarto		•	

inorganiche di scarto

		contenenti o costituite da sostanze pericolose			
	160508*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	160508*	smaltimento/recupero
	200115*	sostanze alcaline	D15 - D14 -R13	200115*	smaltimento/recupero
Solventi, vernici e acque di lavaggio	040214*	rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici	D15 - D14 -R13	040214*	smaltimento/recupero
	040216*	tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	040216*	smaltimento/recupero
	070103*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D15 - D14 -R13	070103*	smaltimento/recupero
	070104*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D15 - D14 -R13	070104*	smaltimento/recupero
	070201*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	D15 - D14 -R13	070201*	smaltimento/recupero
	070203*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D15 - D14 -R13	070203*	smaltimento/recupero
	070301*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	D15 - D14 -R13	070301*	smaltimento/recupero
	070303*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D15 - D14	070303*	smaltimento
	070304*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D15 - D14 -R13	070304*	smaltimento/recupero
	070501*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	D15 - D14 -R13	070501*	smaltimento/recupero
	070601*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	D15 - D14	070601*	smaltimento
	070603*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D15 - D14	070603*	smaltimento
	070608*	altri fondi e residui di reazione	D15 - D14 -R13	070608*	smaltimento/recupero
	070699	rifiuti non specificati altrimenti	D15 - D14	070699	smaltimento
	070701*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	D15 - D14 -R13	070701*	smaltimento/recupero
	070703*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D15 - D14 -R13	070703*	smaltimento/recupero
	070704*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D15 - D14 -R13	070704*	smaltimento/recupero
	080111*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	080111*	smaltimento/recupero
	080112	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 080111	D15 - D14 -R13	080112	smaltimento/recupero
	080115*	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	080115*	smaltimento/recupero

_				T.
080116	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080115	D15 - D14 -R13	080116	smaltimento/recupero
080117*	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	080117*	smaltimento/recupero
080118	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080117	D15 - D14 -R13	080118	smaltimento/recupero
080119*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	080119*	smaltimento/recupero
080120	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 080119	D15 - D14 -R13	080120	smaltimento/recupero
080121*	residui di vernici o di sverniciatori	D15 - D14	080121*	smaltimento
080308	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro	D15 - D14 -R13	080308	smaltimento/recupero
080312*	scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14	080312*	smaltimento
080313	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 080312	D15 - D14	080313	smaltimento
080317*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14	080317*	smaltimento
080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	D15 - D14 -R13	080318	smaltimento/recupero
080409*	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	D15 - D14	080409*	smaltimento
080410	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 080409	D15 - D14 -R13	080410	smaltimento/recupero
080501*	isocianati di scarto	D15 - D14	080501*	smaltimento
110111*	soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14	110111*	smaltimento
110112	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 110111	D15 - D14 -R13	110112	smaltimento/recupero
110113*	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	110113*	smaltimento/recupero
110114	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelle di cui alla voce 110113	D15 - D14 -R13	110114	smaltimento/recupero
110198*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	D15 - D14	110198*	smaltimento
120301*	soluzioni acquose di lavaggio	D15 - D14 -R13	120301*	smaltimento/recupero
140602*	altri solventi e miscele di solventi, alogenati	D15 - D14 -R13	140602*	smaltimento/recupero
140603*	altri solventi e miscele di solventi	D15 - D14 -R13	140603*	smaltimento/recupero
140604*	fanghi o rifiuti solidi,	D15 - D14 -R13	140604*	smaltimento/recupero

		contenenti solventi alogenati			
	140605*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi	D15 - D14 -R13	140605*	smaltimento/recupero
	160506*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	D15 - D14	160506*	smaltimento
	160507*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	160507*	smaltimento/recupero
	160508*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	160508*	smaltimento/recupero
	160509	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 160506, 160507 e 160508	D15 - D14	160509	smaltimento
	180106*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	D15 - D14	180106*	smaltimento
	180107	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180106	D15 - D14	180107	smaltimento
	180205*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	D15 - D14	180205*	smaltimento
	180206	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180205	D15 - D14	180206	smaltimento
	190106*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi ed altri rifiuti liquidi acquosi	D15 - D14 -R13	190106*	smaltimento/recupero
	200113*	solventi	D15 - D14 -R13	200113*	smaltimento/recupero
	200127*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13		smaltimento/recupero
	200128	vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 200127	D15 - D14 -R13	200128	smaltimento/recupero
	200399	Rifiuti urbani non specificati altrimenti	D15 - D14 -R13	200399	smaltimento/recupero
	160601*	hottonio ol:	D15 D14 D12	1606014	amaltim===t=/=====
	160601* 160602*	batterie al piombo batterie al nichel-cadmio	D15 - D14 -R13 D15 - D14 -R13	160601* 160602*	smaltimento/recupero smaltimento/recupero
	160602*	batterie contenenti mercurio	D15 - D14 -R13	160602*	smaltimento/recupero
	160604	batterie alcaline (tranne 160603)	D15 - D14 -R13	160604	smaltimento/recupero
	160605	altre batterie ed accumulatori	D15 - D14 -R13	160605	smaltimento/recupero
batterie	160606*	elettroliti di batterie ed accumulatori, oggetto di raccolta differenziata	D15 - D14 -R13	160606*	smaltimento/recupero
	200133*	batterie e accumulatori di cui alle voci 160601, 160602 e 160603 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	D15 - D14 -R13	200133*	smaltimento/recupero
	200134	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla	D15 - D14 -R13	200134	smaltimento/recupero

		voce 200133			
Fanghi, scorie, polveri, limature, ceneri	010304*	sterili che possono generare acido prodotti dalla lavorazione di minerale solforoso	D15 - D14 -R13	010304*	smaltimento/recupero
	010305*	altri sterili contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	010305*	smaltimento/recupero
	010306	sterili diversi da quelli di cui alle voci 010304 e 010305	D15 - D14 -R13	010306	smaltimento/recupero
	010307*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi	D15 - D14 -R13	010307*	smaltimento/recupero
	010309	fanghi rossi derivanti dalla produzione di allumina, diversi da quelli di cui alla voce 030107	D15 - D14 -R13	010309	smaltimento/recupero
	010407*	rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi	D15 - D14 -R13	010407*	smaltimento/recupero
	010413	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407	D15 - D14 -R13	010413	smaltimento/recupero
	020110	rifiuti metallici	D15 - D14 -R13	020110	smaltimento/recupero
	020201	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	D15 - D14 -R13	020201	smaltimento/recupero
	020204	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D15 - D14 -R13	020204	smaltimento/recupero
	020301	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti	D15 - D14 -R13	020301	smaltimento/recupero
	020305	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D15 - D14 -R13	020305	smaltimento/recupero
	020502	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D15 - D14 -R13	020502	smaltimento/recupero
	020603	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D15 - D14 -R13	020603	smaltimento/recupero
	030311	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310	D15 - D14 -R13	030311	smaltimento/recupero
	040106	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo	D15 - D14 -R13	040106	smaltimento/recupero
	040219*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	040219*	smaltimento/recupero
	040220	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 040219	D15 - D14 -R13	040220	smaltimento/recupero
	040221	rifiuti da fibre tessili grezze	D15 - D14 -R13	040221	smaltimento/recupero

040222	rifiuti da fibre tessili lavorate	D15 - D14 -R13	040222	smaltimento/recupero
050106*	fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature	D15 - D14 -R13	050106*	smaltimento/recupero
050109*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14	050109*	smaltimento
050110	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 050109	D15 - D14 -R13	050110	smaltimento/recupero
060502*	fanghi prodotti in loco dal trattamento degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14	060502*	smaltimento
060503	fanghi prodotti in loco dal trattamento degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502	D15 - D14	060503	smaltimento
060703*	fanghi di solfato di bario, contenenti mercurio	D15 - D14	060703*	smaltimento
070111*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	070111*	smaltimento/recupero
070112	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070111	D15 - D14 -R13	070112	smaltimento/recupero
070211*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti ,contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	070211*	smaltimento/recupero
070212	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti , diversi da quelli di cui alla voce 070211	D15 - D14 -R13	070212	smaltimento/recupero
070611*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	070611*	smaltimento/recupero
070612	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070611	D15 - D14 -R13	070612	smaltimento/recupero
070711*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	070711*	smaltimento/recupero
070712	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070711	D15 - D14 -R13	070712	smaltimento/recupero
080116	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080115	D15 - D14 -R13	080116	smaltimento/recupero
080118	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080117	D15 - D14 -R13	080118	smaltimento/recupero

000201	polveri di scarto di	D15 D14 D12	090201	
080201	rivestimenti	D15 - D14 -R13	080201	smaltimento/recupero
100101	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 100104)	D15 - D14 -R13	100101	smaltimento/recupero
100102	ceneri leggere di carbone	D15 - D14 -R13	100102	smaltimento/recupero
100103	ceneri leggere di torba e di legno non trattato	D15 - D14 -R13	100103	smaltimento/recupero
100114*	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	100114*	smaltimento/recupero
100115	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 100114	D15 - D14 -R13	100115	smaltimento/recupero
100116*	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	100116*	smaltimento/recupero
100117	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 100116	D15 - D14 -R13	100117	smaltimento/recupero
100118*	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	100118*	smaltimento/recupero
100119	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 100105, 100107 e 100118	D15 - D14 -R13	100119	smaltimento/recupero
100120*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	100120*	smaltimento/recupero
100121	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 100120	D15 - D14 -R13	100121	smaltimento/recupero
100210	scaglie di laminazione	D15 - D14 -R13	100210	smaltimento/recupero
100213*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento di fumi, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14	100213*	smaltimento
100214	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100213	D15 - D14 -R13	100214	smaltimento/recupero
100305	rifiuti di allumina	D15 - D14 -R13	100305	smaltimento/recupero
100601	scorie della produzione primaria e secondaria	D15 - D14 -R13	100601	smaltimento/recupero
100808*	scorie salate della produzione primaria e secondaria	D15 - D14	100808*	smaltimento
100809	altre scorie	D15 - D14 -R13	100809	smaltimento/recupero
100817*	fanghi residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei	D15 - D14 -R13	100817*	smaltimento/recupero

fumi, contenenti sostanze

	pericolose			
100818	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100817	D15 - D14	100818	smaltimento
100905*	forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	100905*	smaltimento/recupero
100906	forme ed anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 100905	D15 - D14 -R13	100906	smaltimento/recupero
100909*	polveri dei gas di combustione contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	100909*	smaltimento/recupero
100910	polveri dei gas di combustione diverse da quelle di cui alla voce 100909	D15 - D14 -R13	100910	smaltimento/recupero
101005*	forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	101005*	smaltimento/recupero
101006	forme ed anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 101005	D15 - D14 -R13	101006	smaltimento/recupero
101103	scarti di materiali in fibra a base di vetro	D15 - D14 -R13	101103	smaltimento/recupero
101105	polveri e particolato	D15 - D14 -R13	101105	smaltimento/recupero
101110	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 101109	D15 - D14	101110	smaltimento
101114	lucidatura di vetro e fanghi di macinazione, diversi da quelli di cui alla voce 101113	D15 - D14 -R13	101114	smaltimento/recupero
101205	fanghi e residui di filtarzione prodotti dal trattamento dei fumi	D15 - D14	101205	smaltimento
101119*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14	101119*	smaltimento
101120	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 101119	D15 - D14	101120	smaltimento
101213	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D15 - D14	101213	smaltimento
110108*	fanghi di fosfatazione	D15 - D14 -R13	110108*	smaltimento/recupero
110109*	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	110109*	smaltimento/recupero
110110	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 110109	D15 - D14 -R13	110110	smaltimento/recupero
110115*	eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	110115*	smaltimento/recupero
110301*	rifiuti contenenti cianuro	D15 - D14	110301*	smaltimento

110302*	altri rifiuti	D15 - D14 -R13	110302*	smaltimento/recupero
110501	zinco solido	D15 - D14	110501	smaltimento
110502	ceneri di zinco	D15 - D14	110502	smaltimento
110503*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	D15 - D14	110503*	smaltimento
110504*	fondente esaurito	D15 - D14	110504*	smaltimento
120101	limatura e trucioli di materiali ferrosi	D15 - D14 -R13	120101	smaltimento/recupero
120102	polveri e particolato di materiali ferrosi	D15 - D14 -R13	120102	smaltimento/recupero
120103	limatura e trucioli di materiali non ferrosi	D15 - D14 -R13	120103	smaltimento/recupero
120104	polveri e particolato di materiali non ferrosi	D15 - D14 -R13	120104	smaltimento/recupero
120112*	cere e grassi esauriti	D15 - D14 -R13	120112*	smaltimento/recupero
120114*	fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	120114*	smaltimento/recupero
120115	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 120114	D15 - D14 -R13	120115	smaltimento/recupero
120116*	materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	120116*	smaltimento/recupero
120117	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116	D15 - D14 -R13	120117	smaltimento/recupero
120118*	fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio	D15 - D14 -R13	120118*	smaltimento/recupero
120120*	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	120120*	smaltimento/recupero
120121	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 120120	D15 - D14 -R13	120121	smaltimento/recupero
120302*	rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore	D15 - D14 -R13	120302*	smaltimento/recupero
160303*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14	160303*	smaltimento
160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303	D15 - D14	160304	smaltimento
160305*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	160305*	smaltimento/recupero
160306	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305	D15 - D14	160306	smaltimento
170505*	fanghi di dragaggio , contenente sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	170505*	smaltimento/recupero
170506	fanghi di dragaggio, diversi da quelli di cui alla voce 170505	D15 - D14 -R13	170506	smaltimento/recupero
191003*	fluff - frazionie leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14	191003*	smaltimento
190105*	residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D15 - D14 -R13	190105*	smaltimento/recupero
190107*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	D15 - D14 -R13	190107*	smaltimento/recupero
190111*	eeneri pesanti e scorie,	D15 - D14 -R13	190111*	smaltimento/recupero-

	contenenti sostanze			
	pericolose			
190112	ceneri pesanti e scorie diverse da quelle di cui alla voce 190111	D15 - D14 -R13	190112	smaltimento/recupero
190113*	ceneri leggere contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	190113*	smaltimento/recupero
190114	ceneri leggere diverse da quelle di cui alla voce 190113	D15 - D14 -R13	190114	smaltimento/recupero
190115*	ceneri di caldaia contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	190115*	smaltimento/recupero
190116	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 190115	D15 - D14 -R13	190116	smaltimento/recupero
190807*	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	D15 - D14 -R13	190807*	smaltimento/recupero
190813*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	D15 - D14 -R13	190813*	smaltimento/recupero
190809	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili	D15 - D14 -R13	190809	smaltimento/recupero
190814	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813	D15 - D14	190814	smaltimento
190901	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	D15 - D14 -R13	190901	smaltimento/recupero
190902	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	D15 - D14	190902	smaltimento
190906	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	D15 - D14 -R13	190906	smaltimento/recupero
191211*	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	191211*	smaltimento/recupero
191301*	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenetei sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	191301*	smaltimento/recupero
191302	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 190301	D15 - D14 -R13	191302	smaltimento/recupero
191303*	fanghi prordotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenetei sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	191303*	smaltimento/recupero
191304	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191303	D15 - D14 -R13	191304	smaltimento/recupero
191305*	fanghi prodotti dalle	D15 - D14 -R13	191305*	smaltimento/recupero

•					
		operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose			
	191306	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 191305	D15 - D14 -R13	191306	smaltimento/recupero
	191307*	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	191307*	smaltimento/recupero
	191308	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 191307	D15 - D14 -R13	191308	smaltimento/recupero
	200141	rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiere	D15 - D14 -R13	200141	smaltimento/recupero
					<u> </u>
	150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	D15 - D14 -R13	150110*	smaltimento/recupero
	150106	imballaggi in materiali misti	D15 - D14 -R13	150106	smaltimento/recupero
imballaggi	150111*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	D15 - D14 -R13	150111*	smaltimento/recupero
Altre sostanze chimiche solide e	060313*	sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti	D15 - D14 -R13	060313*	smaltimento/recupero
fangose pericolose	060404*	rifiuti contenenti mercurio	D15 - D14	060404*	smaltimento
	060405*	rifiuti contenenti altri metalli pesanti	D15 - D14	060405*	smaltimento
	061002*	rifiuti contenenti sostanze pericolose	D15 - D14	061002*	smaltimento
	061301*	prodotti fitosanitari, agenti conservativi del legno ed altri biocidi inorganici	D15 - D14	061301*	smaltimento
	070107*	fondi e residui di reazione, alogenati	D15 - D14	070107*	smaltimento
	070108*	altri fondi e residui di reazione	D15 - D14	070108*	smaltimento
	070207*	fondi e residui di reazione, alogenati	D15 - D14	070207*	smaltimento
	070208*	altri fondi e residui di reazione	D15 - D14 -R13	070208*	smaltimento/recupero
	070508*	altri fondi e residui di reazione	D15 - D14 -R13	070508*	smaltimento/recupero
	160506*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	D15 - D14	160506*	smaltimento

	160507*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	160507*	smaltimento/recupero
	160508*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	160508*	smaltimento/recupero
	180106*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	D15 - D14	180106*	smaltimento
	180205*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	D15 - D14	180205*	smaltimento
	200129*	detergenti contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	200129*	smaltimento/recupero
					_
	060313*	sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti	D15 - D14 -R13	060313*	smaltimento/recupero
	060404*	Rifiuti contenenti mercurio	D15-D14	060404*	smaltimemto
	060405*	Rifiuti contenenti altri metalli pesanti	D15-D14	060405*	smaltimemto
	060704*	Soluzioni ed acidi, ad es. acido di contatto	D15-D14	060704*	smaltimemto
	070107*	Fondi e residui di reazione,alogenati	D15-D14	070107*	smaltimento
	070108*	Altri fondi residui di reazione	D15-D14	070108*	smaltimento
	070207*	Fondi e residui di reazione, alogenati	D15-D14	070207*	smaltimento
	070208*	Altri fondi e residui di reazione	D15-D14-R13	070208*	Smaltimento/recupero
	070508*	Altri fondi e residui di reazione	D15-D14-R13	070508*	Smaltimento/recupero
	080316*	Residui di soluzioni chimiche per incisione	D15-D14	080316*	smaltimento
Altre sostanze chimiche liquide pericolose	160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	D15-D14	160506*	smaltimento
	160507*	Sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	D15-D14-R13	160507*	Smaltimento/recupero
	160508*	Sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	D15-D14-R13	160508*	Smaltimento/recupero
	180106*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	D15 - D14	180106*	smaltimento
	180205*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	D15 - D14	180205*	smaltimento
	200129*	detergenti contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	200129*	smaltimento/recupero
Altre sostanze	060314	sali e loro soluzioni, diversi	D15 - D14 -R13	060314	smaltimento/recupero

		da quelli di cui alle voci			
	0.61202	060311 e 060313	D15 D14 D12	0.61202	G 1:
	061303	Nerofumo sostanze chimiche di scarto	D15-D14-R13	061303	Smaltimento/recupero
chimiche liquide	160509	diverse da quelle di cui alle voci 160506, 160507 e 160508	D15 - D14	D14 160509 smaltime	
non pericolose	180107	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180106	D15 - D14	180107	smaltimento
	180206	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180205	D15 - D14	180206	smaltimento
	200130	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 200129	D15 - D14 -R13	200130	smaltimento/recupero
Altre sostanze chimiche solide e fangose non	060314	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 060311 e 060313	D15 - D14 -R13	060314	smaltimento/recupero
pericolose	160509	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 160506, 160507 e 160508	D15 - D14	160509	smaltimento
	180107	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180106	D15 - D14	180107	smaltimento
	180206	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180205	D15 - D14	180206	smaltimento
	200130	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 200129	D15 - D14 -R13	200130	smaltimento/recupero
	061302*	carbone attivato esaurito (tranne 060702)	D15 - D14	061302*	smaltimento
	110116*	resine a scambio ionico saturate o esaurite	D15 - D14	110116*	smaltimento
Resine e carboni attivi	190110*	carbone attivo esaurito, impiegato per il trattamento dei fumi	D15 - D14 -R13	190110*	smaltimento/recupero
	190904	carbone attivo esaurito	D15 - D14 -R13	190904	smaltimento/recupero
	190905	resine a scambio ionico saturate o esaurite	D15 - D14 -R13	190905	smaltimento/recupero
	0.0.1.0.0	rifiuti agrochimici diversi da		0.01.00	
	020109	quelli della voce 020108 rifiuti agrochimici contenenti	D15 - D14 -R13	020109	smaltimento/recupero
Agricoli e agrochimici	020108*	sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	020108*	smaltimento/recupero
	070413*	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose	D15 - D14	070413*	smaltimento
	200119*	pesticidi	D15 - D14	200119*	smaltimento
Filtri e materiali	050115*	filtri di argilla esauriti	D15 - D14 -R13	050115*	smaltimento/recupero
filtranti	070109*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	D15 - D14 -R13	070109*	smaltimento/recupero
	070310*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D15 - D14 -R13	070310*	smaltimento/recupero
	070510*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D15 - D14 -R13	070510*	smaltimento/recupero
	070709*	residui di filtrazione e	D15 - D14 -R13	070709*	smaltimento/recupero

i		T		1	T
		assorbenti esauriti, alogenati			
		assorbenti, materiali filtranti			
		(inclusi filtri dell'olio non			
	1.50000**	specificati altrimenti), stracci	D15 D14 D10	1.50000*	1
	150202*	e indumenti protettivi,	D15 - D14 -R13	150202*	smaltimento/recupero
		contaminati da sostanze			
		pericolose sostanze			
		assorbenti, materiali filtranti,			
		stracci e indumenti protettivi,			
	150203	diversi da quelli di cui alla	D15 - D14 -R13	150203	smaltimento/recupero
		voce 150202			
	160107*		D15 D14 D12	1.60107*	11
	160107*	filtri dell'olio	D15 - D14 -R13	160107*	smaltimento/recupero
	1			T	T
Rifiuti derivanti	050103*	morchie depositate sul fondo	D15 - D14 -R13	050103*	smaltimento/recupero
dalla raffinazione		dei serbatoi	D13 D14 K13	050105	smartimento/recupero
del petrolio e oli	050107*	catrami acidi	D15 - D14	050107*	smaltimento
	050108*	altri catrami	D15 - D14	050108*	smaltimento
	050117	bitumi	D15 - D14	050117	smaltimento
	080319*	oli dispersi	D15 - D14	080319*	smaltimento
		oli minerali per macchinari,		00000	
		non contenenti alogeni			
	120107*	(eccetto emulsioni e	D15 - D14 -R13	120107*	smaltimento/recupero
		soluzioni)			
	120110*		D15 - D14 -R13	120110*	smaltimento/recupero
		macchinari			_
	120119*	oli per macchinari,	D15 - D14 -R13	120119*	smaltimento/recupero
		facilmente biodegradabili			1
	130101*	oli per circuiti idraulici	D15 - D14 -R13	130101*	smaltimento/recupero
		contenenti PCB	D13 D11 K13		smartimento/recapero
	130105*	emulsioni non clorurate	D15 - D14 -R13	130105*	smaltimento/recupero
	130109*	oli minerali per circuiti	D15 - D14 - R13	130109*	smaltimenta/requirer
	130109**	idraulici, clorurati	D13 - D14 - K13	130109**	smaltimento/recupero
	1001104	oli minerali per circuiti	D15 D14 D12	1001104	1
	130110*	idraulici, non clorurati	D15 - D14 -R13	130110*	smaltimento/recupero
		oli sintetici per circuiti			
	130111*	idraulici	D15 - D14 -R13	130111*	smaltimento/recupero
		oli per circuiti idraulici			
	130112*	facilmente biodegradabili	D15 - D14 -R13	130112*	smaltimento/recupero
	130113*	altri oli per circuiti idraulici	D15 - D14 -R13	130113*	smaltimento/recupero
	130113		D13 - D14 -K13	130113	smartimento/recupero
	120205*	scarti di olio minerale per	D17 D14 D12	120205*	1 /
	130205*	motori, ingranaggi e	D15 - D14 -R13	130205*	smaltimento/recupero
		lubrificazione, non clorurati			
		scarti di olio sintetico per			
	130206*	motori, ingranaggi e	D15 - D14 -R13	130206*	smaltimento/recupero
		lubrificazione			
		olio per motori, ingranaggi e			
	130207*	lubrificazione, facilmente	D15 - D14 -R13	130207*	smaltimento/recupero
		biodegradabile			
	120200*	altri oli per motori,	D15 D14 D12	120200*	
	130208*	ingranaggi e lubrificazione	D15 - D14 -R13	130208*	smaltimento/recupero
	1000011	oli isolanti e termoconduttori,	D1# D::	1000011	1.1
	130301*	contenenti PCB	D15 - D14	130301*	smaltimento
		oli prodotti dalla separazione			
	130506*	olio acqua	D15 - D14 -R13	130506*	smaltimento/recupero
		acque oleose prodotte dalla			
	130507*	-	D15 - D14 -R13	130507*	smaltimento/recupero
		separazione olio/acqua			_
	130701*	olio combustibile e	D15 - D14 -R13	130701*	smaltimento/recupero
		carburante diesel			
	130702*	petrolio	D15 - D14 -R13	130702*	smaltimento/recupero
	130703*	altri carburanti (comprese le	D15 - D14 -R13	130703*	smaltimento/recupero
	150105	and carourand (compress is	D15 D17 -K15	150105	5.11u1tillio/1ccupcio

1		miscele)			
	130801*	fanghi ed emulsioni prodotti	D15 - D14 -R13	130801*	amaltimanta/maaymana
		dai processi di dissalazione			smaltimento/recupero
	130802*	altre emulsioni	D15 - D14 -R13	130802*	smaltimento/recupero
	160708*	rifiuti contenenti olio	D15 - D14	160708*	smaltimento
	160709*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	D15 - D14	160709*	smaltimento
	170303*	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	D15 - D14	170303*	smaltimento
					T
RAEE – RIFIUTI DA APPAREC CHIATURE	090111*	macchine fotografiche monouso contenenti batterie incluse nelle voci 160601, 160602 o 160603	D15 - D14 -R13	090111*	smaltimento/recupero
ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	090112	macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 090111	D15 - D14 -R13	090112	smaltimento/recupero
(CONTENENTI CFC E NON) - la famiglia sarà suddivisa nei 5	160121*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 160107 a 160111, 160113 e 160114	D15 - D14 -R13	160121*	smaltimento/recupero
raggruppamenti previsti dal Dlg	160209*	trasformatori e condensatori contenenti PCB	D15 - D14 -R13	160209*	smaltimento/recupero
151/05 e smi	160210*	apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 160209	D15 - D14 -R13	160210*	smaltimento/recupero
	160211*	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	D15 - D14 -R13	160211*	smaltimento/recupero
	160212*	apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere	D15 - D14	160212*	smaltimento
	160213*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	D15 - D14 -R13	160213*	smaltimento/recupero
	160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	D15 - D14 -R13	160214	smaltimento/recupero
	160215*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	D15 - D14 -R13	160215*	smaltimento/recupero
	160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	D15 - D14 -R13	160216	smaltimento/recupero
	170410*	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	D15 - D14	170410*	smaltimento
	170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410	D15 - D14 -R13	170411	smaltimento/recupero
	200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	D15 - D14 -R13	200121*	smaltimento/recupero
	200123*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	D15 - D14 -R13	200123*	smaltimento/recupero
	200135*	apparecchiature elettriche ed	D15 - D14 -R13	200135*	smaltimento/recupero

elettroniche fuori uso,

Description	i	_				
200136 apparecchiature eletriche ed cletroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135 200131 200121 200123 e 200135 200131 200132 e 200135 200131 200132 e 200132			contenenti componenti			
090101** artivanti a base acquosa 090101** smaltimento/recupero lastre offset a base acquosa 090102** soluzioni di sviluppo et lastre offset a base acquosa 090103** soluzioni di sviluppo a base 090104** soluzioni di sviluppo a base 090104** soluzioni di arresto-fissaggio 090105** soluzioni di arresto-fissaggio 090105** soluzioni di arresto-fissaggio 090106** opolito		200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e	D15 - D14 -R13	200136	smaltimento/recupero
090101* artivanti a base acquosa 015 - D14 - R13 090101* smaltimento/recupero lastre offset a base acquosa 09103* soluzioni di sviluppo a base 090104* soluzioni di lavaggio e soluzioni di ci la lavaggio e soluzioni di ci lavaggio e soluzioni di ci la lavaggio e soluzioni di ci lavaggio						
1090102		090101*	attivanti a base acquosa	D15 - D14 -R13	090101*	smaltimento/recupero
Dis-Di4-Ri3 Di5-Di4-Ri3		090102*	lastre offset a base acquosa	D15 - D14 -R13	090102*	smaltimento/recupero
Description			di solventi			
Description		090104*		D15 - D14 -R13	090104*	smaltimento/recupero
090106* prodotti dal trattamento in loco di rifituti fotografici carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento D15 - D14 D15 - D14 O90107 smaltimento dell'argento D15 - D14 O90107 smaltimento D15 - D14 O90107 smaltimento O90113* O90113		090105*	soluzioni di arresto-fissaggio	D15 - D14 -R13	090105*	smaltimento/recupero
090107 fotografia, contenenti argento o composti dell'argento 090107 milituti liquidi acquosi prodotti dal recupero in loco dell'argento, diversi da quelli di cui alla voce 090106 090113* smaltimento 090113* smaltimento 090113* smaltimento 090106 090113* 090113	sviluppo e	090106*	prodotti dal trattamento in loco di rifiuti fotografici	D15 - D14 -R13	090106*	smaltimento/recupero
090113* prodotti dal recupero in loco dell'argento, diversi da quelli di cui alla voce 090106 D15 - D14 - R13 090113* smaltimento		090107	fotografia, contenenti argento o composti dell'argento	D15 - D14	090107	smaltimento
amianto 160111* pastiglie per freni, contenenti amianto D15 - D14 -R13 160111* smaltimento 170601* materiali isolanti contenenti amianto D15 - D14 -R13 170601* smaltimento 170605* materiali da costruzione contenenti amianto D15 - D14 -R13 170601* smaltimento D15 - D14 -R13 170601* smaltimento D15 - D14 -R13 170605* smaltimento D15 - D14 -R13 160901* smaltimento D15 - D14 -R13 160901* smaltimento D15 - D14 -R13 160901* smaltimento/recupero D15 - D14 -R13 160902* smaltimento/recupero D15 - D14 -R13 160902* smaltimento/recupero D15 - D14 -R13 160902* smaltimento/recupero D15 - D14 D15 - D15 - D14 D15 - D15 - D15 D15 - D15		090113*	prodotti dal recupero in loco dell'argento, diversi da quelli di cui alla voce	D15 - D14 -R13	090113*	smaltimento
amianto 160111* pastiglie per freni, contenenti amianto D15 - D14 -R13 160111* smaltimento 170601* materiali isolanti contenenti amianto D15 - D14 -R13 170601* smaltimento 170605* materiali da costruzione contenenti amianto D15 - D14 -R13 170601* smaltimento D15 - D14 -R13 170601* smaltimento D15 - D14 -R13 170605* smaltimento D15 - D14 -R13 160901* smaltimento D15 - D14 -R13 160901* smaltimento D15 - D14 -R13 160901* smaltimento/recupero D15 - D14 -R13 160902* smaltimento/recupero D15 - D14 -R13 160902* smaltimento/recupero D15 - D14 -R13 160902* smaltimento/recupero D15 - D14 D15 - D15 - D14 D15 - D15 - D15 D15 - D15						
100111		061304*		D15 - D14	061304*	smaltimento
170601* materiali isolanti contenenti amianto D15 - D14 -R13 170601* smaltimento	amiento	160111*		D15 - D14 -R13	160111*	smaltimento
ossidanti 160901* permanganati, ad esempio permanganati di potassio D15 - D14 -R13 160901* smaltimento/recupero	amanto	170601*		D15 - D14 -R13	170601*	smaltimento
ossidanti on ossidanti ossidanti ossidanti on ossidanti on ossidanti oss		170605*		D15 - D14	170605*	smaltimento
ossidanti on ossidanti ossidanti ossidanti on ossidanti on ossidanti oss						
ossidanti 160902* di potassio, dicromato di potassio o di sodio D15 - D14 -R13 160902* smaltimento/recupero		160901*	permanganato di potassio	D15 - D14 -R13	160901*	smaltimento/recupero
Farmaci Medicinali e Rifiuti sanitari Non a rischio infettivo Table 160903** perossido di idrogeno 160904* perossido di idrogeno D15 - D14 D15 - D14 D15 - D14 D15 - D14 D15 - D14 -R13 D15 - D14 D15 -	ossidanti	160902*	di potassio, dicromato di	D15 - D14 -R13	160902*	smaltimento/recupero
Farmaci Medicinali e Rifiuti sanitari Non a rischio infettivo 180108* medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180108 1801108* rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose 1801108* rifiuti di amalgama prodotti da pulli di cui alla voce 180108 1801108* rifiuti di amalgama prodotti da pulli di cui alla voce 180108* smaltimento 1801108* rifiuti di amalgama prodotti da pulli di cui alla voce 180108* smaltimento 1801108* rifiuti di amalgama prodotti da pulli di cui alla voce 180108* smaltimento 1801108* rifiuti di amalgama prodotti da pulli di cui alla voce 180108* smaltimento 1801108* rifiuti di amalgama prodotti da pulli di cui alla voce 180108* smaltimento		160903*		D15 - D14	160903*	smaltimento
Medicinali e Rifiuti sanitari Non a rischio infettivo Medicinali e Rifiuti sanitari Non a rischio infettivo Medicinali e pericolose 180108* per		160904*		D15 - D14	160904*	smaltimento
Medicinali e Rifiuti sanitari Non a rischio infettivo Medicinali e Rifiuti sanitari Non a rischio infettivo Medicinali e pericolose 180108* per						
Non a rischio infettivo	Medicinali e	070513*		D15 - D14 -R13	070513*	smaltimento/recupero
180109 medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180108 D15 - D14 180109 smaltimento	Non a rischio		cui alla voce 070513			smaltimento
cui alla voce 180108 D15 - D14 180109 Smaltimento 180110* rifiuti di amalgama prodotti da D15 - D14 180110* Smaltimento	infettivo	180108*		D15 - D14	180108*	smaltimento
		180109		D15 - D14	180109	smaltimento
		180110*		D15 - D14	180110*	smaltimento

		1		1	T
	180203	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	D15 - D14	180203	smaltimento
	180207*	medicinali citotossici e citostatici	D15 - D14	180207*	smaltimento
	180208	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180207	D15 - D14	180208	smaltimento
	200131*	medicinali citotossici e citostatici	D15 - D14 -R13	200131*	smaltimento/recupero
	200132	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 200131	D15 - D14	200132	smaltimento
	200125	oli e grassi combustibili	D15 - D14 -R13	200125	smaltimento/recupero
Oli vegetali	200126*	oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 200125	D15 - D14 -R13	200126*	smaltimento/recupero
				l	<u>I</u>
	160801	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 160807)	D15 - D14 -R13	160801	smaltimento/recupero
	160802*	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	D15 - D14 -R13	160802*	smaltimento/recupero
catalizzatori	160803	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti	D15 - D14 -R13	160803	smaltimento/recupero
	160805*	catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico	D15 - D14 -R13	160805*	smaltimento/recupero
	160807*	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	160807*	smaltimento/recupero
vari	160108*	componenti contenenti	D15 - D14 -R13	160108*	smaltimento/recupero
	030104*	mercurio segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	030104*	smaltimento/recupero
	191206*	legno contenente sostanze pericolose	D15 - D14	191206*	smaltimento
	200137*	legno contenente sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	200137*	smaltimento/recupero
	161105*	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	161105*	smaltimento/recupero
	161106	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161105	D15 - D14 -R13	161106	smaltimento/recupero
	170106*	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche , contenenti sostanze pericolose	D15 - D14	170106*	smaltimento
	170204*	vetro, plastica, e legno contenenti sostanze	D15 - D14	170204*	smaltimento

contenenti sostanze

	pericolose o da esse contaminati			
1705	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	D15 - D14 -R13	170503*	smaltimento/recupero
1706	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose		170603*	smaltimento/recupero
2001	117* prodotti fotochimici	D15 - D14 -R13	200117*	smaltimento/recupero

Complesso C.3 – Termovalorizzatore Cogenerativo

Per i **rifiuti in ingresso** dovranno essere documentate le fasi di:

- verifica conformità
- stoccaggio
- trasporto
- registrazione

nel rispetto dei vincoli stabiliti dalle vigenti Normative di settore e successive modifiche ed integrazioni.

La gestione dell'impianto dovrà avvenire nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

Quantità di rifiuto in ingresso al complesso	198.600	t/anno
Quantitativo di rifiuto alla combustione	130.000	t/anno
Quantitativo di ROT annualmente gestibile	3.500	t/anno
Quantitativo di Fanghi annualmente gestibile	50.000	t/anno
Capacità massima di deposito in volume	11.000	m^3
Capacità massima di deposito in peso	6.200	t

- le operazioni di cui sotto dovranno essere eseguite nel rispetto delle norme vigenti;
- all'interno dell'impianto dovranno essere smaltiti in via prioritaria i rifiuti prodotti all'interno dell'ATO della Provincia di Parma;
- dovrà essere previsto che presso l'area in oggetto siano sottoposti a trattamento di ricondizionamento preliminare (D14) unicamente i seguenti rifiuti:

Rifiuti in ingresso		attività / lavorazione	Rifiuti prodotti			
CER	descrizione	attivita / iavorazione	CER	destino	CER	destino
			191212	recupero/smaltimento	191212 secco	TVC
	200301 Rifiuto urbano non differenziato		umido			
200301			200307	recupero/smaltimento		
			191202			
			191203			

- dovrà essere previsto che presso l'area in oggetto siano sottoposti a trattamento di incenerimento a terra (D10) unicamente i seguenti rifiuti:

codice CER	descrizione
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
020203	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione

020601	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020704	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce
	030104
030199	rifiuti non specificati altrimenti
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone
030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati
040109	rifiuti dalle operazioni di confezionamento e finitura
040199	rifiuti non specificati altrimenti.
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)
040221	rifiuti da fibre tessili grezze rifiuti da fibre tessili lavorate
070213	rifiuti da noie tessin lavorate
070213	rifiuti prastici
070514	rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 070513
080299	rifiuti non specificati altrimenti
080410	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 080409
090108	carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento
100210	scaglie di laminazione
101105	polveri e particolato
120105	limatura e trucioli di materiali plastici
150101	imballaggi in carta e cartone
150102	imballaggi in plastica
150104	imballaggi metallici
150105	imballaggi in materiali compositi
150106	imballaggi in materiali misti
150109	imballaggi in materiale tessile
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202
160103	pneumatici fuori uso
160119 160216	plastica
160304	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215 rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303
160304	rifiuti niorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160305
170203	plastica
170604	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903
190210	rifiuti combustili, diversi da quelli di cui alle voci 190208 e 190209
190305	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 190304
190501	parte di rifiuti urbani e simili non compostata
190503	compost fuori specifica
191004	fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 191003
191201	carta e cartone
191202	metalli ferrosi
191204	plastica e gomma
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 191206
191208	prodotti tessili
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti) altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui
191212	alla voce 191211
200111	prodotti tessili
200132	medicinali, diversi da quelli di cui alla voce 200131
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 200137
200139	plastica
200201	rifiuti biodegradabili
200203	altri rifiuti non biodegradabili
200301	rifiuti urbani non differenziati
200302	rifiuti di mercati
200307	rifiuti ingombranti

Dei rifiuti presenti in fossa ed inviati al TVC dovrà essere prelevato un campione omogeneo sul quale eseguire l'analisi merceologica e la determinazione del potere calorifico inferiore in contemporanea con le analisi periodiche alle emissioni del TVC.

In condizioni di emergenza i sopracitati rifiuti potranno essere sottoposti ad attività di ricondizionamento preliminare (D14) consistente nelle operazioni di vagliatura e/o triturazione ed inviate ad altro impianto autorizzato allo smaltimento degli stessi tramite incenerimento a terra (D10)

	180101	oggetti da taglio (eccetto 180103)		
	180102	parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le riserve di sangue (tranne 180103)		
	180103*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni		
	180104	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evi infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)		
	180107	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180106		
ROT	180109	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180108		
	180201	oggetti da taglio (eccetto 180202)		
	180202*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni		
	180203	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evi infezioni		
	180206	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180205		
	180208	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180207		

- i rifiuti sopraelencati, derivanti da attività sanitarie, dovranno essere introdotti direttamente nel forno senza essere mescolati con altre categorie di rifiuti e senza manipolazione diretta;
- dovranno essere adottate le misure di tutela tecniche, organizzative e procedurali volte alla riduzione dei rischi lavorativi, con particolare riguardo a quelli biologici;
- il deposito preliminare di detti rifiuti non può superare i cinque giorni;
- le operazioni di conferimento/manipolazione e alimentazione dovranno essere sempre presidiate da personale autorizzato adeguatamente formato ed aggiornato. Di tale formazione ed aggiornamento dovrà essere mantenuta adeguata documentazione;
- nel caso di valori di radioattività superiore al valore ambientale:
 - o i rifiuti dovranno essere trasferiti in apposito locale schermato e dovranno essere attivate le procedure per l'espletamento dei dovuti adempimenti;
 - o dovrà essere data comunicazione attraverso il sistema MonitoRem.

Quanto sopra dovrà essere contenuto in apposita procedura documentata che dovrà uniformarsi alle vigenti disposizioni di legge.

In condizioni di emergenza:

- i sopracitati rifiuti dovranno essere conferiti ad altro impianto autorizzato allo smaltimento degli stessi tramite incenerimento a terra (D10);
- i rifiuti sanitari sterilizzati assimilati agli urbani, CER 20 03 01, smaltiti in altro impianto, dovranno essere trasportati separatamente dai restanti rifuti urbani.

FANGHI	020101	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
	020201	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
	020204	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e sepa di componenti	
	020305	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti

fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti 020603 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti 020705 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti 040220 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca 040219 030311 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca 030310 050110 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca 050109 060503 fanghi prodotti in loco dal trattamento degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca 060502 070212 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti , diversi da quelli di cui alla voca 070211 070613 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti , diversi da quelli di cui alla voca 070211	;
fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti o40220 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca o40219 o30311 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca o30310 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca o50110 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca o60503 fanghi prodotti in loco dal trattamento degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca o60502 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca o70212 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca o70211	,
fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca 040219 030311 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca 030310 050110 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca 050109 060503 fanghi prodotti in loco dal trattamento degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca 060502 070212 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti , diversi da quelli di cui alla voca 070211 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti , diversi da quelli di cui alla voca 070211	;
040219 030311 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca 030310 050110 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca 050109 060503 fanghi prodotti in loco dal trattamento degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca 060502 070212 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca 070211 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca 070211	;
030310 050110 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voco 050109 060503 fanghi prodotti in loco dal trattamento degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voco 060502 070212 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti , diversi da quelli di cui alla voco 070211	
050110 050109 060503 fanghi prodotti in loco dal trattamento degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voco 060502 070212 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voco 070211 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voco degli effluenti.	
060502 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti , diversi da quelli di cui alla voc 070212 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti , diversi da quelli di cui alla voc	;
070212 070211 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voci	;
fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voci	е
070612 070611 070611	;
fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070711	;
fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voca 100120	;
170506 fanghi di drenaggio, diversa da quella di cui alla voce 170505	
190604 digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	
190606 digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	
190801 vaglio	
190802 rifiuti dell'eliminazione della sabbia	
190805 fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	
fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cu voce 190813	ıi alla
190902 fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	
190903 fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione	
190906 soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	

Per i **rifiuti prodotti** dovranno essere documentate le fasi di:

- classificazione
- stoccaggio
- trasporto
- recupero e/o smaltimento
- registrazione

nel rispetto dei vincoli stabiliti dalle vigenti Normative di settore e successive modifiche ed integrazioni.

Le tipologie di rifiuti prodotte dalle operazioni di D14 (ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13) e D10 (incenerimento a terra) sonole seguenti:

CER	descrizione	provenienza	destino
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti) - FOP	selezione	recupero/smaltimento
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti) - SECCO	selezione	recupero/smaltimento
191202	metalli ferrosi	selezione	recupero/smaltimento
191203	metalli non ferrosi	selezione	recupero/smaltimento
200307	ingombranti	selezione	recupero/smaltimento

CER	descrizione	provenienza	destino	modalità di stoccaggio
190112	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 190111	combustione	recupero/smaltimento	in cumulo al coperto
190113*	ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose	depurazione fumi	recupero/smaltimento	silos
190114	ceneri leggere diverse da quelle di cui alla voce 190113*		recupero/smaltimento	silos
190105*	residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	depurazione fumi	recupero/smaltimento	silos
190102	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	combustione	recupero/smaltimento	in cumulo su piazzale

- le ceneri pesanti e scorie, CER 190112, non devono presentare un tenore di incombusti totali, misurato come COT, superiore al 3% in peso o una perdita per ignizione superiore al 5 % in peso sul secco da verificare in contemporanea con le analisi periodiche alle emissioni del TVC;
- in contemporanea con le analisi periodiche alle emissioni del TVC, per tutti i rifiuti prodotti devono essere verificate le caratteristiche chimiche.

Complesso C.3B – centrali termiche di produzione calore

Dovranno essere documentate le fasi di:

- classificazione
- stoccaggio
- trasporto
- recupero e/o smaltimento

nel rispetto dei vincoli stabiliti dalle vigenti Normative di settore.

Quanto sopra dovrà essere contenuto in apposita procedura documentata che dovrà uniformarsi alle vigenti disposizioni di legge.

D.2.11 Energia

Nell'esercizio dell'impianto il Gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, dovrà prendere in considerazione tutte quelle tecniche che possono concorrere alla riduzione dei consumi energetici e/o delle emissioni con essi connesse, sia in forma diretta che indiretta.

D.2.12 Preparazione dell'emergenza, registrazioni, interventi manutentivi

Il Gestore deve stabilire e mantenere attive procedure documentate al fine di caratterizzare:

- quali siano gli eventi incidentali pericolosi per l'ambiente
- quali scenari ne scaturiscono
- quali siano le conseguenze e la loro stima.

Dal risultato della caratterizzazione deve scaturire un piano di emergenza interno che correli ogni scenario alle azioni da intraprendere.

In particolare il piano deve definire:

- la responsabilità della Gestione delle Emergenze in maniera univoca;
- ruoli, compiti e responsabilità in merito ad ogni azione necessaria;
- l'adeguatezza delle squadre di intervento (mezzi e persone) e della gestione delle emergenze per assicurare la tempestività e l'efficacia dell'intervento;
- che siano previste e attuate manutenzioni e controlli delle apparecchiature di emergenza, degli impianti e le attrezzature per la lotta antincendio ed il contenimento delle conseguenze;
- che l'equipaggiamento di protezione per fronteggiare i rischi in condizioni anomale previste e di emergenza sia reso disponibile al personale che svolge attività nello stabilimento;
- che tali equipaggiamenti siano periodicamente controllati in termini di disponibilità e verifica funzionale;
- che il personale sia stato addestrato relativamente a: gestione specifica dell'emergenza nelle attività proprie svolte nello stabilimento, utilizzo dei dispositivi personali di protezione a disposizione in funzione della tipologia di incidente, disposizione dei sistemi di protezione collettiva dello stabilimento e dei reparti specifici;
- che le esercitazioni generali, le prove specifiche ed esercitazioni sul posto siano state svolte e i risultati documentati;
- che siano previste la responsabilità e le modalità di collaborazione e supporto alle autorità esterne:
- che siano previste nel piano di gestione delle emergenze la responsabilità e le modalità di collaborazione e supporto con gli addetti per rendere il sito agibile dopo l'incidente.

Deve inoltre essere stabilita e mantenuta attiva una procedura documentata per l'investigazione post-incidentale.

In caso di guasti, interruzioni, divergenze dal normale funzionamento degli impianti raffigurabili nell'ambito di "quasi incidenti" che potrebbero portare anche al solo sospetto di un superamento dei limiti di emissione od erronee registrazioni di dati, il Gestore dovrà provvedere all'immediato ripristino funzionale dell'impianto o del sistema e ad attuare la comunicazione aggiornando la relativa sezione del sistema di monitoraggio "MonitoRem" al capitolo "Registrazioni" nei punti "Incidenti a possibile Risvolto Ambientale" e "Interventi Manutentivi" definendolo quale "intervento straordinario".

Nel caso di incidenti veri e propri con superamento certo dei dati emissivi, oltre a quanto sopra, dovrà essere data informazione immediata all'autorità competente che disporrà i provvedimenti necessari.

D.2.13 Gestione del fine vita dell'impianto

La dismissione e la bonifica degli impianti deve essere stabilita, prevista e sviluppata attraverso la predisposizione di procedure documentali nelle quali venga considerata e definita, quale obiettivo, la restituzione del sito alla completa fruibilità di pertinenza.

In particolare, il piano di ripristino ambientale dell'area utilizzata deve essere riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione del sito in relazione alla destinazione d'uso prevista dagli strumenti urbanistici in vigore, assicurando la salvaguardia della qualità delle matrici ambientali.

Il piano di ripristino ambientale ha valenza di piano di dismissione e riconversione dell'area, previa verifica dell'assenza di contaminazioni ai sensi delle vigenti normative di settore.

A riguardo, il collegato del piano di emergenza con il normale esercizio dell'impianto, deve individuare preventivamente quali siano gli eventi incidentali e le situazioni gestionali che possano creare ad un pericolo per l'ambiente e quindi portare a caratterizzare:

- quali scenari ne scaturiscono

- quali siano le conseguenze e la loro stima.

La caratterizzazione dovrà inoltre portare alla definizione, delle responsabilità, dei confini di pertinenza del sito, degli eventuali interventi di bonifica e/o di ripristino ambientale e paesaggistica necessari.

Tra i punti salienti andranno individuati, definiti, documentati ed aggiornati processi e procedure operative per le attività riportate in elenco, elenco da ritenersi non esaustivo ma minimale per il raggiungimento dell'obiettivo.

Attività:

- 1) rappresentare schematicamente i processi e gli eventi potenziali attuati nel sito ivi compreso la descrizione ed i tempi di dismissione dei singoli impianti e/o fabbricati presenti.
- 2) Individuare le sostanze e le portate delle operazioni, le fasi lavorative e gli eventi che possono condurre ad un inquinamento del sito.
- 3) Individuare, per ognuna delle singole voci di cui al punto 2), le dimensioni del sito di pertinenza che, sulla base degli scenari incidentali previsti deve considerare anche un'eventuale estensione dell'area della contaminazione delle matrici ambientali anche al di fuori dell'area in cui viene svolta l'attività dell'Azienda.
- 4) Verificare e monitorare i valori di concentrazione per le sostanze inquinanti considerate e/o presenti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterrane del sito individuato come pertinente.
- 5) Definire le attività di dismissione e le eventuali tipologie degli interventi di bonifica e ripristino ambientale che si ritiene possano e/o debbano essere realizzati nel caso in cui i valori di concentrazione per le sostanze inquinanti, come monitorati al precedente punto 4), superino i valori di concentrazione limite accettabili stabiliti dalle vigenti norme di settore.
- 6) Definire l'ordine di priorità di realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale di pertinenza.
- 7) Definire elenco del tipo e quantità dei rifiuti e materiali da dismettere con indicazioni per la classificazione e la destinazione finale e valutazione del fatto che la dismissione comporti o meno produzione di rifiuti pericolosi.
- 8) Definire i controlli sulla conformità degli interventi effettuati a rispetto dei disposti normativi di settore.

D.2.14 Ulteriori condizioni di costruzione e/o esercizio del progetto

- 1) I lavori potranno avere inizio solo dopo la definitiva approvazione della variante di POC adottata con Delibera C.C. del 27/06/2008 n.76 e previa attestazione da parte del Comune di Parma della piena conformità del progetto allo strumento urbanistico che verrà approvato. Si raccomanda che ciò avvenga col rispetto della tempistica di realizzazione del PAIP così come approvato dalla Conferenza dei Servizi
- 2) Stante la complessità dell'opera, si costituirà una commissione di collaudo in corso d'opera composta da n (n ≥ 3) persone, di cui n/2 +1, saranno nominati dalla Provincia di Parma, che ne nominerà pure il Presidente. I collaudatori non dovranno avere preso parte ad attività di progettazione, direzione lavori, o consulenze nell'ambito del PAIP. Tali oneri ricadono su Enìa S.p.A.:
- 3) Considerata la presenza di due linee di trattamento termico, l'impianto dovrà essere condotto dando priorità al trattamento dei rifiuti urbani rispetto ai rifiuti speciali, pertanto, in caso di fermo di una delle due linee, Enìa S.p.A. dovrà assicurare prioritariamente lo smaltimento dei rifiuti urbani:

- 4) Relativamente allo smaltimento dei rifiuti speciali prodotti nella Provincia di Parma, Enìa dovrà garantire la priorità dello smaltimento dei rifiuti provenienti da operazioni di bonifica di siti contaminati e da discariche di rifiuti urbani ai sensi della normativa vigente;
- 5) Si ribadisce che al PAIP potranno essere conferiti rifiuti prodotti esclusivamente nel territorio provinciale di Parma, salvo espressa autorizzazione dell'Autorità Competente;
- 6) Entro il 30 Aprile 2015 Enìa S.p.A. dovrà condurre, d'intesa con Provincia di Parma, Arpa e AUSL uno studio finalizzato a verificare la fattibilità dell'inserimento nel PAIP di un impianto di trattamento biologico dei fanghi nonchè la convenienza di installare nel PAIP un impianto di gassificazione e/o pirolisi per i fanghi essiccati in alternativa alla termovalorizzazione;
- 7) Al 30 Aprile di ciascun anno solare, andrà redatto un rapporto annuale di tutti i rifiuti entrati al PAIP. La Provincia, sentita la commissione tecnico amministrativa, stabilirà eventuali ulteriori limiti ai rifiuti in ingresso, ferma restando la priorità di trattamento dei rifiuti urbani rispetto ai rifiuti speciali;
- 8) Ogni due mesi Enìa dovrà effettuare l'analisi merceologica dei rifiuti in ingresso al Termovalorizzatore Cogenerativo (TVC), a monte e a valle del preselettore per i RSU, e a valle del preselettore per i rifiuti speciali, mediante un congruo numero di campioni da definirsi con Arpa e Provincia; le analisi saranno effettuate secondo le normative vigenti;
- 9) Almeno un anno prima dall'attivazione del PAIP, Enìa S.p.A. dovrà provvedere ad aggiornare e modificare le autorizzazioni relative alle centrali di via Lazio n. 4/a e strada S. Margherita secondo i tempi e l'assetto impiantistico dichiarati nella documentazione agli atti del presente procedimento e in particolare secondo i quantitativi di emissioni previsti nella "tab. 2.1.1. (bilancio energetico ed emissivo)" allegata al volume D dello Studio di Impatto Ambientale, come aggiornata nella Relazione Generale delle integrazioni consegnate in data 10/07/2008;
- 10) Considerato che il PAIP presenta interazioni con le centrali di Via Lazio e Strada Santa Margherita e che una serie di prescrizioni hanno una ricaduta in diversi matrici ambientali, nel caso di eventuali variazioni societarie di Enìa e/o acquisizioni parziali di attività quali ad esempio le centrali sopra richiamate, dovrà essere garantito il raccordo con quanto autorizzato dalla procedura di VIA;
- 11) Prima dell'attivazione dell'impianto, Enìa S.p.A. dovrà presentare uno studio approfondito relativo alla fattibilità della fornitura del servizio di teleraffrescamento nonché eventuali iniziative e forme di incentivazione che la Ditta Enìa intende perseguire;
- 12) Enìa S.p.A. dovrà realizzare entro il 31/12/2012 i lavori principali relativi allo schema fognario-depurativo A7 così come previsti dal Piano Provinciale di Tutela delle Acque Variante PTCP (vedi tav. n. 9 a pag. 121 della Relazione Generale del Piano adottato con atto di Giunta Provinciale n. 30 del 25/01/07 e pag. 34 della Relazione Illustrativa del Piano) e in ogni caso a terminare i lavori prima della messa in funzione del termovalorizzatore. La Provincia di Parma, ATO n. 2 e i Comuni interessati agevoleranno l'iter procedurale per quanto di loro competenza (Valutazione di Impatto Ambientale, approvazione del progetto, relative varianti urbanistiche, espropri e servitù, programmi operativi, ecc.);
- 13) Entro il 30 Aprile di ogni anno Enìa S.p.A. dovrà rendicontare all'Amministrazione provinciale di Parma la produzione di energia elettrica e termica prodotte e/o vendute; per quanto attiene in particolare l'energia elettrica, tale rendiconto annuale dovrà ricomprendere i dati della produzione mensile rilevata dai contatori;
- 14) I piazzali, i parcheggi e le strade interne al PAIP in cui non si svolgono attività che potrebbero dare origine ad un inquinamento delle acque meteoriche di dilavamento, dovranno avere caratteristiche tali da assorbire il più possibile le acque piovane e non alterare significativamente il coefficiente udometrico delle aree;
- 15) Gli edifici all'interno del PAIP dovranno rispettare la normativa regionale in materia di requisiti di rendimento energetico di cui alla Delibera di Consiglio Regionale n. 156 del 4 Marzo 2008;
- 16) Dovranno essere installati impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili (impianti fotovoltaici) nel PAIP con un valore di potenza elettrica non inferiore a 19 kW, da installare interamente sui tetti degli edifici; si ricorda che qualora la potenza fosse superiore a 20kW, si dovrà ottenre una nuova autorizzazione dell'Autorità Competente;
- 17) L'impianto di preselezione attualmente funzionante in località Cornocchio verrà smantellato solo una volta realizzato e messo in funzione l'impianto di preselezione previsto nel PAIP;

- 18) L'impianto dovrà ottenere la certificazione ambientale ISO 14001 entro 24 mesi dall'avvio dell'impianto e la registrazione EMAS entro 24 mesi dalla certificazione ISO 14001;
- 19) La Ditta dovrà altresì fornire all'autorità competente i contratti relativi alla raccolta di rifiuti speciali presso le attività produttive, al fine di consentire all'autorità competente di verificare il massimo impegno di Enìa S.p.A. e dei produttori di rifiuti nella minimizzazione della quantità di rifiuti alla fonte e nelle iniziative di differenziazione dei medesimi;
- 20) Il progetto esecutivo dovrà essere coerente con la normativa sismica e con tutta la normativa impiantistica vigente al momento della gara d'appalto;
- 21) Copia del progetto esecutivo debitamente firmato, completo in tutte le sue componenti, prima e dopo lo svolgimento della gara d'appalto, andrà consegnato ad Arpa, Ausl, Comune di Parma, alla Commissione Tecnico Amministrativa e alla Provincia di Parma allo scopo di verificare il rispetto di quanto autorizzato. L'inizio effettivo dei lavori è condizionato al parere favorevole della Provincia, sentiti gli altri Enti competenti e informati gli altri Comuni coinvolti nella procedura di VIA; si raccomanda la rispondenza del progetto esecutivo alla documentazione presentata in sede di procedura di VIA; si precisa che ogni variante sostanziale, sia eventualmente a seguito di gara d'appalto, sia successivamente, dovrà essere approvata dalla Provincia, sentiti gli altri Enti competenti e informati gli altri Comuni coinvolti nella procedura di VIA;
- 22) L'Autorità Competente ai sensi delle attuali normative per la forestazione, per le aree non ricadenti nei perimetri urbani, è l'Amministrazione P.le di Parma. Il progetto esecutivo, ai sensi di legge, dovrà essere approvato espressamente prima della gara d'appalto e successiva realizzazione. Nella fase esecutiva Enìa dovrà tenere presente che stante il carattere sperimentale dell'opera "mangiapolveri" dovranno essere presentati indicatori e/o sistemi atti a dimostrare l'efficienza delle performance proposte e sottoposte alla valutazione della commissione tecnico amministrativa. Qualora Enìa non raggiunga il 90% del valore dichiarato di assorbimento di polveri sottili, dovrà realizzare opere mitigatrici e/o compensatrici di uguale resa territoriale da approvare a cura della Provincia e degli altri Enti competenti. In base alle prescrizioni di VIA, la Soprintendenza ha disposto un'alberatura sempreverde a scopo di mitigazione visiva dell'impianto (altezza minima a dimora pari a 2,5 m). Inoltre, allo scopo di avere un'efficienza ed efficacia volta a ridurre gli impatti, l'opera dovrà entrare in funzione almeno un anno prima dell'attivazione del termovalorizzatore cogenerativo - TVC. L'altezza delle altre piante autoctone da porre a dimora sarà rapportata all'effettivo grado di assorbimento che si vuol raggiungere all'inizio della gestione (rendimento= 0.50..) operativa del forno. Tutti gli oneri saranno a carico di Enìa S.p.A.. Considerata l'elevata quantità di particolato fine assorbito, la parte arborea oggetto di cure periodiche (potature, ecc.) dovrà essere smaltita come rifiuto (speciale). Il progetto di forestazione è soggetto a procedura di VIA per la normativa regionale. Si precisa che ogni variante sostanziale, sia eventualmente a seguito di gara d'appalto, sia successivamente, dovrà essere approvata dalla Provincia, sentiti gli altri Enti competenti e informati i Comuni coinvolti nella procedura di VIA;
- 23) La tempistica di realizzazione del progetto di forestazione dovrà garantire un'adeguata schermatura per tutto l'arco dell'anno e dovrà essere realizzata in modo tale che già all'inizio dell'esercizio dell'impianto assolva completamente alla funzione di compensazione degli impatti dichiarata;
- 24) Gli svincoli a rotatoria previsti nella viabilità di accesso così come gli adeguamenti stradali da eseguire in categoria C1 del D.M. 5/11/2001, siano completati prima dell'entrata in esercizio dell'impianto in oggetto;
- 25) La quantità di rifiuti smaltiti nel TVC non potrà eccedere 130.000 t/anno, salvo diversa espressa autorizzazione da parte della Provincia per motivate ragioni di interesse pubblico;
- 26) In sede di progetto esecutivo, andrà effettuata e validata la verifica idraulica sull'efficacia della cassa di espansione prevista nel progetto alla presenza del Consorzio della Bonifica Parmense;
- 27) Nel progetto esecutivo, la tubazione dello scarico nel Canale Naviglio Navigabile dovrà prevedere l'installazione di un pozzetto e tratto sifone al fine di tutelare l'arginatura del Canale stesso (compresa la perforazione);
- 28) Qualsiasi variante al PAIP andrà comunicata all'Autorità Competente e informati i Comuni coinvolti nella procedura di VIA allo scopo di verificare se risulti variante sostanziale o meno.

- 29) Relativamente agli interventi di compensazione degli impatti, quali la realizzazione del progetto di forestazione e della cassa di espansione del Canale Naviglio Navigabile, Enìa S.p.A. s'impegna a mantenere le opere suddette nel tempo assicurandone la funzionalità dichiarata nel progetto, e relazionando adeguatamente ogni due anni a questo Servizio Ambiente, Difesa del Suolo e Tutela del Territorio circa i lavori eseguiti e il piano di manutenzione implementato;
- 37) Relativamente allo scarico nelle acque superficiali del Canale Naviglio Navigabile, dovranno essere attivati a monte della città di Parma e a valle del punto di scarico specifiche azioni di monitoraggio. Ciò allo scopo di verificare l'impatto della città di Parma sul bacino stesso. I parametri da monitorare dovranno essere concordati con la Provincia di Parma e con il Comune di Parma e i dati di monitoraggio in continuo dovranno essere trasmessi mediante telecontrollo compatibile con il sistema già esistente presso il centro dati della Provincia di Parma nonché dovranno essere trasmessi al Comune di Parma. Dovrà essere concordata con il Servizio Ambiente, Difesa del Suolo e Tutela del Territorio la modalità propria del sistema allo scopo di renderlo compatibile con quello già esistente. Infine la taratura e la manutenzione degli strumenti dovrà essere effettuata a carico di Enia periodicamente in modo da garantirne il perfetto funzionamento a regola d'arte;
- 38) Relativamente all'impatto sull'atmosfera, i valori limite di emissione autorizzati col presente atto, potranno essere rivisti al ribasso nel tempo sulla scorta degli effettivi dati di emissione a regime, dell'esperienza maturata nella gestione dei siti di Piacenza e Reggio Emilia, oltre che a quella maturata nella gestione del sito di Parma permettendo così di ottenere una positiva ricaduta in termini ambientali ed economici; la prima verifica delle performance ambientali sarà effettuata entro i primi 24 mesi di esercizio dell'impianto, e successivamente ogni 12 mesi. Per ciò che attiene il parametro NOx, la verifica delle performance ambientali dovrà essere effettuata entro i primi 12 mesi di esercizio dell'impianto; a seguito di tali risultati, dovrà essere stilata la tempistica finalizzata ad una riduzione dei flussi emissivi annui degli inquinanti; in entrambi i casi (24 mesi e 12 mesi) deve essere presentata una relazione che illustra l'andamento delle emissioni, il loro posizionamento rispetto alle BAT, le motivazioni dell'eventuale mancato avvicinamento del livello inferiore delle BAT stesse, con le relative proposte di adeguamento sia tecnologico e che gestionale;
- 39) Si applica quanto previsto dall'art. 9 comma 4 del D. Lgs. 59/05 e s.m.i., che prevede il riesame dell'AIA nel caso in cui "le migliori tecniche disponibili hanno subito modifiche sostanziali, che consentono una notevole riduzione delle emissioni senza imporre costi eccessivi";
- 40) Ogni 5 anni a partire dall'entrata in funzione dell'impianto, si dovrà procedere ad una revisione progettuale alla luce dei miglioramenti tecnologici per la produzione di energia e per la tutela dell'ambiente, indipendentemente dalle variazioni delle Migliori Tecniche Disponibili;
- 41) Al fine di finalizzare in modo appropriato i finanziamenti che saranno elargiti ai Comuni per la realizzazione di interventi compensativi connessi al PAIP, Enìa S.p.A., entro il 31 Dicembre 2009, dovrà realizzare uno studio sul rischio incidentale dovuto all'aumento del traffico non solo derivato dal PAIP ma anche da quello derivato dall'espansione urbanistica prevista. L'analisi dovrà riguardare l'area ricompresa in un raggio congruo nell'intorno del PAIP e la relativa proposta metodologica sarà sottoposta all'approvazione della provincia, dei Comuni interessati, di AUSL e ARPA;
- 42) In merito alla salute pubblica, l'impianto e l'area circostante saranno oggetto di un attento monitoraggio ambientale secondo le indicazioni del progetto della Regione Emilia Romagna Moniter; Enìa S.p.A. si farà carico di effettuare il monitoraggio della salute della popolazione potenzialmente esposta (secondo il modello di dispersione e ricaduta degli inquinanti presentato da Enìa) sulla base di specifici protocolli, ivi inclusi test di mutagenesi;
- 43) tutte le indagini ante operam andranno ripetute ogni quattro anni, salvo quelle per le quali altrove è prescritto che siano effettuate con frequenza maggiore. I dati dovranno essere elaborati e verificati da Arpa. Quindi saranno trasmessi alla commissione tecnico amministrativa e resi pubblici;
- 44) le stesse indagini previste nel monitoraggio ante operam definito in sede di scoping, dovranno essere ripetute ogni quattro anni con le medesime modalità;
- 45) Entro sei mesi dall'inizio dei lavori, Enìa S.p.A. potrà proporre, in accordo con Arpa e Ausl, un ulteriore elenco a completamento di quanto già previsto nelle indagini ante operam di

- indicatori ambientali relativi alle matrici acqua, aria e suolo convalidato dalla Provincia da seguire nel tempo allo scopo di verificare la ricaduta sul territorio; le analisi dovranno essere svolte secondo comprovati criteri statistici e scientifici;
- 46) Oltre ai dati principali di monitoraggio dell'impianto che saranno resi pubblici sul sito di Arpa dedicato a MonitoRem, Enìa dovrà provvedere a rielaborare tali dati, rendendoli disponibili ai Comuni e nella casa colonica posta all'interno del PAIP in una versione più semplificata e comprensibile al pubblico; a richiesta potranno essere resi disponibili anche per i cittadini i dati di monitoraggio tal quali;
- 47) Enìa S.p.A. dovrà provvedere, a sue spese, ad installare e gestire nei quattro Comuni esterni alla città di Parma influenzati dalla presenza del PAIP delle stazioni di rilevamento degli inquinanti nell'aria, che saranno visibili in appositi monitor presso le sedi municipali dei Comuni suddetti; i dati dovranno essere visibili anche sui siti internet dei Comuni. Arpa, a spese di Enìa, provvederà ad effettuare una verifica strumentale delle stazioni di rilevamento. La scelta sui parametri da monitorare sarà proposta da Enìa e validata da Provincia, Arpa e Ausl; la serie di parametri da monitorare nelle stazioni suddette potrà inoltre cambiare nel tempo; le ubicazioni delle stazioni andrà concordata con i suddetti Comuni;
- 48) Allo scopo di validare ulteriormente il piano di dismissione, Enìa S.p.A. dovrà effettuare il monitoraggio delle caratteristiche del suolo da ripetersi ogni 4 anni, per il rilevamento della eventuale presenza di sostanze inquinanti (attraverso rilievi che dovranno svolgersi secondo metodologie concordate con Arpa e Ausl) con comprovati criteri statistici e scientifici;
- 49) Per quanto concerne gli aspetti qualitativi, per le acque del Naviglio Navigabile, attualmente si registrano criticità; Enìa ha effettuato una campagna di monitoraggio che ha consentito di realizzare misurazioni in due punti, uno a monte (coincidente con la stazione n. 23 dell'ARPA) e uno a valle dell'area PAIP. Enìa dovrà assicurare la prosecuzione delle campagne di monitoraggio a cadenze fissate dall'autorità competente sia durante la fase di costruzione che di esercizio dell'impianto; in generale i dati dovranno essere trasmessi ai Comuni e al Consorzio di Bonifica Parmense;
- 50) Relativamente all'indicazione di un "punto di bianco" non perfettamente idoneo, rilevando l'effettiva difficoltà di individuare tali aree vista la crescente influenza antropica nella zona, Enìa S.p.A. e ARPA dovranno indicare nei prossimi monitoraggi che verranno effettuati prima della costruzione del PAIP un punto alternativo adeguato. Il punto precedentemente individuato sarà comunque considerato quale significativo indicatore dell'incremento di inquinanti nella zona circostante al PAIP;
- 51) Saranno installate a spese di Enìa telecamere all'entrata e all'uscita dell'impianto di preselezione del TVC collegate con il sistema provinciale e con i Comuni interessati, per il controllo dei rifiuti in ingresso e in uscita all'impianto di preselezione; tali videoispezioni non dovranno inquadrare gli operatori sulle linee;
- 52) Per quanto riguarda la specifica documentazione relativa all' "Impatto sul comparto agricolo", per gli inquinanti diossine, furani e metalli pesanti Enìa S.p.A. dovrà adottare procedure di periodico monitoraggio almeno quadriennale al fine di valutare la qualità ambientale delle produzioni agricole e tipiche e del suolo agrario al fine di tutelare la zona di produzione tipica;
- 53) Si sono acquisite le seguenti prescrizioni da parte di <u>AUSL</u>:
 - A. Deve essere attuato il Piano di Monitoraggio esterno secondo l'impostazione generale contenuta nel Vol D stima degli impatti, punto 4, orientata in base alle evidenze emerse dalle indagini *ante-operam* illustrate nel Vol. C, Quadro di riferimento ambientale e negli studi realizzati ad integrazione (in particolare All. 7B e 8). La frequenza dei controlli indicata in tali documenti è la minima richiesta e potrà essere aumentata sulla scorta dei dati via via raccolti; per lo stesso motivo potranno essere implementati i punti di controllo territoriale; in ogni caso occorre mantenere punti che possano contribuire ad una verifica della correttezza delle stime derivate dall'applicazione dei modelli di ricaduta degli inquinanti aerodispersi.

Per questi motivi è necessario un accurato monitoraggio nel tempo sia delle concentrazioni nel suolo che nei prodotti agricoli, che deve avere caratteristiche di

modalità e periodicità tali da poter individuare un eventuale trend di crescita e da poterle significativamente attribuire al funzionamento del TVC.

Il Piano di monitoraggio esterno dovrà tenere conto delle indicazioni metodologiche e dei risultati emersi dall'attuazione del Progetto regionale Moniter (Organizzazione di un sistema di Sorveglianza ambientale e valutazione epidemiologica nelle aree circostanti gli impianti di incenerimento in Emilia-Romagna), ed in specifico di:

Linea progettuale 2: Organizzazione e realizzazione della sorveglianza ambientale nelle aree di indagine;

Linea progettuale 3: Valutazione dell'esposizione umana e implementazione sistema informativo integrato.

- B. Il traffico veicolare nell'area PAIP deve indurre nei diversi soggetti cointeressati, a partire dal Comune di Parma, la necessità di individuare soluzioni per:
 - fluidificare la circolazione nei punti soggetti a rischio di saturazione;
 - introdurre e/o sviluppare modalità trasportistiche diverse da quella veicolare privata (sia di mezzi leggeri che pesanti);
 - rivedere le ipotesi di espansione urbanistica in assenza di una sostanziale soluzione al problema della mobilità di merci e persone;
 - contenere la generazione di polverosità diffusa legata in particolare al passaggio di mezzi pesanti (prescrizione specifica per ENIA S.p.A., in area PAIP e nella viabilità di collegamento con la stessa).
- C. Si richiede che questo tema venga affrontato, da subito, con uno studio specifico di stima del rischio incidentale e di inviduazione delle soluzioni di mitigazione dello stesso, sempre con il concorso dei diversi soggetti interessati, a partire dal Comune di Parma, considerate le indicazioni che la Regione ha fornito nel Piano di Prevenzione degli incidenti stradali dove, tra gli altri, si pone l'obiettivo del "miglioramento delle condizioni ambientali e infrastrutturali entro cui si muovono uomini e merci" (documento del 20/05/08 inviato alle AUSL dalla Direzione generale sanità e politiche sociali).
- D. Come suggerito nello stesso SIA, nel volume D, stima degli impatti, deve essere adottato un Piano di monitoraggio epidemiologico che tenga conto anche delle indicazioni che emergono dal già citato studio multicentrico Moniter, Linea progettuale 4: Valutazione degli effetti sulla salute nella popolazione oggetto di indagine.

Il Piano di Monitoraggio epidemiologico dovrà avere i seguenti obiettivi:

- descrivere le condizioni di salute *ante-operam* della popolazione residente adottando una metodologia che consenta di selezionare i soggetti sulla base dei diversi livelli di esposizione stimati riferibili alle emissione del TVC;
- individuare indicatori di salute che consentano un confronto *ante/post-operam* sulla base dei livelli di esposizione di cui sopra.
- La metodologia cui fare riferimento è quella contenuta nell'Allegato 4 al Progetto Moniter, oltre a quanto potrà emergere dai risultati della altre Linee progettuali, in particolare, 2 e 3.
- I Servizi del Dipartimento di Sanità Pubblica potranno fornire indicazioni anche in rapporto ai temi sviluppati nella Linea Progettuale 6, riguardante la Valutazione di Impatto Sanitario;
- E. per quanto riguarda i limiti emissivi cui assoggettare l'impianto si ribadisce l'obiettivo di conseguire, da subito, i valori minimi su cui è stata impostata l'analisi di impatto con stima delle ricadute al suolo, ed entro un ragionevole periodo di tempo, l'obiettivo di mantenere mediamente un valore prossimo al livello inferiore dell'intervallo di riferimento previsto dalle BAT. Entro dodici mesi dall'attivazione dell'impianto deve essere presentata una relazione che illustra l'andamento delle emissioni di NOx, il loro

- posizionamento rispetto alle BAT, le motivazioni dell'eventuale mancato avvicinamento del livello inferiore delle BAT stesse, con le relative proposte di adeguamento sia tecnologico e che gestionale;
- F. devono essere rispettati i disposti della normativa vigente in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, a partire dal D.Lgs. 81 del 9.04.2008. Devono essere valutati tutti i rischi per la salute e la sicurezza e devono essere programmate le misure di prevenzione conseguenti, integrate con le condizioni tecniche produttive, i fattori ambientali e l'organizzazione del lavoro. Il documento deve essere redatto nei tempi previsti dalla normativa citata, ad eccezione della valutazione del rischio da agenti chimici che deve essere predisposta preliminarmente. Le misure di prevenzione individuate devono essere predisposte preventivamente allo scopo di integrare gli aspetti di tutela con la progettazione e la realizzazione dell'opera;
- G. prima dell'inizio dei lavori deve essere elaborato, e successivamente tenuto aggiornato, un documento di valutazione del rischio di esplosione, parte integrante del documento di cui all'art. 15 del D.Lgs. 81/08, il cui contenuto deve essere rispondente al Titolo XI del decreto citato;
- H. le misure di prevenzione devono essere aggiornate nel tempo in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecniche della prevenzione e protezione;
- in relazione alla dimensione, natura, attività e complessità dell'organizzazione di gestione del PAIP, nonché della significatività dei pericoli, dei rischi che saranno presenti e degli addetti che saranno potenzialmente esposti, è opportuno che la ditta ENIA spa realizzi un sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro (SGSL), integrato con il sistema di gestione ambientale. Si propone quindi una estensione del modello tradizionale che stimola il superamento di una mentalità legata alla contingenza, al rispetto formale delle norme e all'adempimento tecnicodocumentale, per introdurre una consapevolezza sulla necessità di una gestione integrata e permanente della sicurezza, con il coinvolgimento di tutte le componenti aziendali, allo scopo di mettere in pratica l'impegno al miglioramento continuo e alla prevenzione. Possono essere utilizzate allo scopo le linee guida UNI-INAIL pubblicate il 28 settembre 2001 o le British Standard OHSAS 18001:2007, entrambe volontarie ma le prime senza vincolo certificativo. L'implementazione di una SGSL può quindi portare a una riduzione dei costi legati a incidenti, infortuni e malattie correlate al lavoro, ad aumentare l'efficienza delle prestazioni dell'organizzazione, a migliorare i livelli di salute e sicurezza e a migliorare l'immagine interna ed esterna. Costituisce infine adempimento all'art. 30 del D.Lgs. 81/08;
- J. in caso di affidamento di lavori a imprese esterne o a lavoratori autonomi il gestore dell'attività deve adempiere agli obblighi previsti dall'art. 26 del D.Lgs. 81/08, e oltre a promuovere la cooperazione e il coordinamento con tali soggetti deve elaborare un unico documento di valutazione dei rischi da interferenze. Gli accessi degli esterni agli impianti, conferitori autorizzati e privati, devono essere adeguatamente regolamentati con procedure di sicurezza, procedure operative, formazione e informazione delle persone coinvolte, sorveglianza della loro applicazione;
- K. le attrezzature messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi ai requisiti di cui all'art. 70 del D.Lgs. 81/08, idonee ai fini della salute e sicurezza e adeguate al lavoro da svolgere, utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle direttive comunitarie, così come previsto dall'art. 71 del medesimo;
- L. in relazione agli aspetti strutturali dei locali di lavoro si ribadisce la necessità del rispetto degli impegni presi nella relazione tecnica integrativa inviata allo SPSAL e allegata al parere alla Provincia del 29.04.2008, ns. prot. n. 37754;

- M. la progettazione esecutiva della struttura e degli impianti deve rispettare le misure di tutela previste da D.Lgs. 81/08, Titolo I, Capo III: "gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro". Tra le altre cose devono essere rispettati i principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione;
- N. la progettazione esecutiva del locale cernita manuale dei rifiuti, in ottemperanza all'art. 15, comma d) del D.Lgs. 81/08, deve considerare l'ambiente di lavoro, le attrezzature e le macchine, gli spazi e posti di lavoro, l'impegno mentale, l'organizzazione del lavoro, i compiti lavorativi e le mansioni. Il lavoro deve essere concepito in modo da evitare carichi muscolari, delle articolazioni e degli apparati circolatorio e respiratorio inutili o eccessivi. Le postazioni di lavoro devono essere comode e opportunamente supportate, deve essere prevista per l'operatore la possibilità di lavorare sia in piedi sia seduto. Gli aspetti progettuali devono ricomprendere altri fattori legati alla durata e frequenza dei compiti, ai movimenti ripetitivi e prevedere l'attenuazione del lavoro monotono. Per quanto riguarda i fattori ambientali particolare cura dovrà essere posta nella riduzione del rumore e vibrazioni, e nella progettazione dei fattori illuminometrici e microclimatici (deve essere presentato progetto dell'impianto di aerazione e lavaggio dell'aria, misure previste per il contenimento degli odori). Devono essere considerati anche i fattori organizzativi e devono essere individuate misure utili a mantenere un buon equilibrio tra gli stimoli fisici e psichici (interruzioni, job rotation, ecc.), compresa la possibilità di autoregolare il proprio turno di lavoro nell'ambito degli obiettivi di produzione fissati;
- O. nonostante non siano state addotte motivazioni tecniche a sostegno della scelta della cernita manuale come processo operativo per il recupero di materiali valorizzabili, si ribadisce che l'evoluzione tecnologica mette a disposizione attrezzature e modalità di cernita che prevedono un contributo manuale limitato da parte del personale addetto. L'ENIA spa deve impegnarsi, in prospettiva, a impiegare attrezzature e tecnologie che consentano il superamento della sola cernita manuale al fine di creare condizioni lavorative che non incidano sul benessere psicofisico dei lavoratori;
- P. ancora riguardo le misure di tutela e obblighi, ex art. 15, devono essere individuate le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato. L'organizzazione del lavoro e la gestione delle emergenze deve tenere conto della sicurezza degli operatori e la salvaguardia dell'ambiente esterno, in relazione a infortuni e/o malori degli operatori, incendio, esplosione, fughe di gas, sversamento di sostanze pericolose, emissione di polvere a causa di rottura accidentali e guasti all'impianto. Il piano deve essere articolato in modo da organizzare:
- Q. l'emergenza, con definizione dei ruoli e compiti dei vari soggetti interessati;
- R. il sistema di allertamento, da usare in caso di emergenza;
- S. le modalità di risposta alle emergenze, con la definizione delle procedure operative di comunicazione alle persone preposte all'emergenza;
- T. le tipologie di intervento, con indicazione delle modalità operative da adottarsi secondo la tipologia dell'emergenza;
- U. l'evacuazione, modalità di allontanamento dagli edifici in caso di incendio e/o situazione rilevante per la sicurezza e salute delle persone.
- V. Per altre tipologie di emergenze, ad esempio quelle dovute a guasti agli impianti, devono essere previste particolari procedure e istruzioni operative;
- W. nell'edificio C1, con particolare riferimento alla zona lavorazione rifiuti vegetali, si ipotizzano situazioni di esposizione a odori e vapori da fermentazione dalle masse vegetali, nonché fumi e gas di scarico dei mezzi d'opera. Si rende quindi necessario che tali mezzi che operano stabilmente nell'area siano dotati delle misure indicate nel

- punto 21) del presente parere, e siano adottate procedure di verifica del mantenimento nel tempo delle caratteristiche di efficacia dell'impianto di aspirazione previsto. Se gli addetti dovranno operare direttamente nell'ambiente o sui cumuli dei rifiuti si rende necessaria la dotazione di idonei dispositivi di protezione individuale per evitare il contatto con i materiali e le loro emissioni;
- X. verificata le modalità di movimentazione delle scorie, al fine di evitare possibili dispersioni ambientali delle stesse e conseguente esposizione professionale dei lavoratori, si ritiene necessario lo stoccaggio direttamente in contenitori e non in cumuli a pavimento;
- Y. nel deposito DDD le pareti e i pavimenti devono essere lavabili, lo stoccaggio delle sostanze chimiche deve essere tale da assicurare che le confezioni non risultino a diretto contatto con pavimento e pareti, devono essere previste idonee attrezzature atte ad affrontare emergenze quali incendi e sversamenti accidentali;
- Z. nei luoghi di utilizzo di sostanze chimiche pericolose devono essere installate doccia di emergenza e vaschetta lavaocchi;
- AA. la pavimentazione dei percorsi di accesso alla struttura e dei parcheggi, compresa la parte calpestabile tra stallo e stallo per la sosta auto, deve essere di tipo compatto, non sdrucciolevole, facilmente fruibile dai diversi tipi di utenti. La struttura deve essere accessibile alle persone diversamente abili, in tutte le sue parti, secondo quanto previsto dalla L. 13/89 e dal D.M. 236/89;
- BB. i locali di lavoro in cui vi è presenza continuativa, o per un tempo significativo, di addetti devono essere dotati di idoneo riscaldamento invernale, tranne in caso di esigenze tecniche specifiche;
- CC. le vetrate e i vetri posti a un'altezza inferiore al metro devono essere di sicurezza secondo le Norme UNI, correttamente messi in opera e certificati;
- DD. le superfici finestrate devono essere rese agevolmente apribili dal basso mediante sistemi meccanici o elettrici;
- EE.i lavori di costruzione del PAIP devono rispettare le disposizioni di cui al Titolo IV del D.Lgs. 81/08 (cantieri temporanei o mobili);
- FF. le macchine operatrici devono essere dotate in cabina di sistemi di insonorizzazione, antivibranti, climatizzazione e di adeguato ricambio dell'aria, convenientemente filtrata. Il sistema di filtrazione deve essere adeguato alle tipologie di rifiuti da movimentare.
- GG. devono essere correttamente valutati gli aspetti legati alla viabilità all'interno del PAIP, che possono generare rischi gravi di investimento o incidentali. La valutazione dei rischi deve necessariamente tenere conto degli aspetti relativi a:
 - gli spostamenti in sicurezza del personale a piedi e in bicicletta all'interno dell'insediamento per le necessità della produzione e della manutenzione;
 - gli spostamenti in sicurezza del personale per portarsi nei locali accessori e di uso collettivo;
 - l'interferenza e l'intersecazione dei flussi veicolari, pedonali ed eventualmente ciclabili;
 - le caratteristiche dei percorsi in base al loro uso circolazione pedonale e veicolare, e il loro stato di conservazione;
 - le norme comportamentali e le procedure da adottare, con conseguente informazione e formazione del personale dell'azienda e di quello delle imprese esterne (percorsi da seguire, velocità consentita, es. non superiore a 15 Km/h);
 - l'organizzazione complessiva della viabilità in sicurezza, sua gestione e controllo dell'adozione delle procedure e istruzioni operative da parte di tutti, dipendenti ed esterni.

- HH. Deve essere predisposta idonea segnaletica orizzontale e verticale, e impianti semaforici (può essere utilmente fatto riferimento al codice della strada). I lavoratori che possono trovarsi, per qualsiasi motivo, nelle condizioni di esposizione ai rischi sopra considerati devono essere provvisti di indumenti ad alta visibilità;
- LL.I mezzi per la raccolta dei rifiuti che possono portare a situazioni di esposizione a rischio biologico e/o a sostanze odorigene, prima della loro sosta in deposito devono essere adeguatamente lavati;
- MM. si ritiene necessario stralciare il progetto di ristrutturazione edilizia con cambio di destinazione d'uso della sede del centro polifuzionale dell'ambiente in quanto trattasi di edificio esterno al PAIP.
- 57) Si sono acquisite in sede di Conferenza di Servizi le seguenti prescrizioni della <u>Direzione</u> Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici dell'Emilia Romagna, strettamente pertinenti la procedura di VIA e AIA:

Per quanto riguarda gli edifici;

- a. Le superfici esterne dei fabbricati dovranno prevedere un trattamento cromatico col ricorso a tinte tenui e opache, escludendo i colori saturi e brillanti.
- b. Si raccomanda che la fattibilità di installare sistemi di impianti fotovoltaici /solari consideri il posizionamento di tali sistemi *sulle coperture* degli edifici che per caratteristica dei profili molto bene si prestano all'installazione.

Per quanto riguarda le <u>aree verdi</u>:

- c. Considerati i periodi necessari per l'accrescimento delle sistemazioni vegetazionali dell'area parco-boscata lungo il canale Naviglio Navigabile e delle altre zone, le opere di rinaturazione, di implementazione del verde, di sistemazione finale (nonché sistemi irriganti) dovranno risultare ultimati al momento dell'entrata in funzione, anche parziale, degli impianti del PAIP, in modo da ottenere una ragguardevole mitigazione ambientale già all'atto del funzionamento della stazione impiantistica. A tal fine, nel ventaglio delle possibili scelte vegetazionali a comportamento stagionale, dovrà essere assicurato l'efficace schermatura visiva anche durante i periodi invernali. Se non esistono essenze autoctone sempreverdi si provvederà con l'implementazione massiva delle autoctone in modo da "schermare" ugualmente anche in periodo invernale attraverso la "massa arbustiva" e non il fogliame.
- d. Si raccomanda di curare in modo attento l'arredo a verde circostante l'ecostazione, questa molto prossima alla zona d'ingresso agli impianti.
- e. A seguito delle opere di rinaturazione dei luoghi dovranno essere garantiti *periodici* sistemi di cura delle essenze vegetazionali, comprensive dei controlli per l'attecchimento e degli interventi di manutenzione (irrigazioni, tagli di contenimento, pulizie, pacciamature, sostituzioni, etc.).

Per quanto riguarda il sistema dei percorsi:

- f. Il tratto obliquo di percorso ciclo-pedonale a ovest del cimitero dovrà essere eliminato poiché rappresenta un raddoppio del percorso limitrofo al canale; analogamente dovranno essere eliminati la piazzola circolare all'estremità sud del sopraddetto tratto, nonché il tratto trasversale a sud della cabina gas Enia. Potrà invece permanere il tratto trasversale che conduce all'area parcheggi a nord dell'ecostazione.
- g. Tutti i percorsi ciclopedonali e le zone di snodo dovranno essere realizzati con stabilizzato naturale.
- h. Tutte le barriere di sicurezza, poste a protezione dei percorsi ciclo/pedonali, dovranno essere realizzate con elementi naturali (steccati, ecc).

<u>Dal punto di vista archeologico</u>, poiché gli scavi stanno rivelando un'estensione non prevista, potranno rendersi necessari "aggiustamenti" nella perimetrazione dell'area posta a salvaguardia.

58) Si riportano di seguito le specifiche prescrizioni del Consorzio della Bonifica Parmense:

- restano pienamente confermate e quindi costituiscono parte integrante della presente le prescrizioni già formulate nel parere di competenza in data 24/04/2008 Prot. n. 3069, che dovranno essere completamente recepite in sede di redazione del progetto esecutivo delle opere;
- le tubazioni di mandata del previsto impianto di sollevamento, per lo scarico delle acque meteoriche nel canale Naviglio, dovranno essere posizionate a cavaliere della sommità dell'attuale argine destro della cassa, senza intaccarlo, ma realizzando un adeguato sovralzo in corrispondenza dell'attraversamento, per mantenere la continuità al percorso della strada bianca esistente;
- in sede di progettazione esecutiva dell'ampliamento della cassa, dovrà essere prodotta anche un'adeguata modellazione idraulica della stessa, utilizzando gli idrogrammi di piena già calcolati e presi a riferimento per il progetto della seconda cassa d'espansione sul canale Naviglio, prevista in seguito all'attuazione delle nuove previsioni urbanistiche rientranti nel PSC di Parma ed ubicata a valle del Mulino di Rossa; per l'esecuzione di detta modellazione, i rilievi planoaltimetrici dello stato di fatto già prodotti dovranno essere completati sino al manufatto moderatore esistente;
- il Consorzio effettuerà l'Alta Sorveglianza sia in fase di progettazione esecutiva che in fase di realizzazione delle opere di ampliamento della cassa e di scarico delle acque meteoriche nel canale Naviglio; per tale attività verrà successivamente sottoscritto un accordo fra Consorzio ed ENÌA, e quest'ultima dovrà versare al Consorzio una somma che verrà convenuta, a titolo di rimborso spese per il costo del personale consortile adibito a tale attività.

D.3 Piano di monitoraggio e controllo dell'impianto

Il gestore:

- deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare e secondo quanto riportato e definito in Allegato II "MonitoRem";
- è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.

Arpa è incaricata:

- a. di effettuare le verifiche e i controlli previsti nel Piano di Controllo e ad essa assegnati;
- c. di verificare il rispetto di quanto ulteriormente indicato nella presente AIA;
- d. di verificare il rispetto di quanto stabilito dalle altre norme di tutela ambientale per quanto non già regolato dal D. Lgs. 59/05, dalla L.R. 21/04 e dal presente atto.

I costi che Arpa di Parma sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del Gestore dell'impianto, secondo le procedure determinate dalla Regione Emilia Romagna.

Tutti i risultati dei controlli e delle verifiche effettuate da Arpa sono inviati a cura di Arpa stessa all'Autorità Competente Provincia di Parma per i successivi adempimenti amministrativi e, in caso siano rilevate violazioni penalmente rilevanti (in merito al precedente punto 2, o 3, o ad entrambi), anche alla competente Autorità Giudiziaria.

Arpa effettuerà i controlli programmati dell'impianto rispettando la periodicità stabilita dal presente Piano di Controllo.

Arpa può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del Gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare mezzo fax ad ARPA (sezione territorialmente competente), con sufficiente anticipo, le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore.

D.3.1 Criteri generali per il monitoraggio

Al fine della verifica in campo della conformità amministrativa, gestionale e tecnico-analitica degli impianti e della correttezza dell'esecuzione degli autocontrolli, dei dati trasmessi e delle relative comunicazioni, Arpa, nell'ambito dell'attività di controllo programmata da svolgersi, attuerà un sopralluogo annuale di ispezione ambientale consistente in:

- a. verifica della conformità degli impianti con l'autorizzazione in essere e con la documentazione agli atti;
- b. esame e verifica delle attività di autocontrollo per monitoraggio;
- c. analisi documentale sulle procedure adottate per la stima o la misura delle emissioni;
- d. corretto posizionamento, funzionamento, taratura e manutenzione degli strumenti di misura;
- e. interviste e verifica delle qualifiche dei soggetti incaricati dal Gestore;
- f. corretta acquisizione ed elaborazione dei dati trasmessi e tenuta registri;
- g. esecuzione diretta di prelievi, misure ed analisi alle emissioni.

L'ispezione ambientale potrà essere preceduta da un incontro preliminare con il Gestore ai fini di una migliore organizzazione della visita stessa e degli accertamenti tecnico/analitici ad essa connessi e sarà sempre preannunciata con ragionevole anticipo al Gestore comunicando gli obiettivi che si intendono raggiungere e la data di inizio della visita in sito.

D.3.2 Quadro sinottico delle attività di monitoraggio e controllo

	GESTORE	GESTORE	Arpa	Arpa	Arpa
FATTORI	Autocontrollo	Report	Ispezioni programmate	Campionamenti/ Analisi	Esame report
Materie prime	Annuale	Annuale Annuale		=	Annuale
Risorse idriche	Annuale	Annuale	Annuale	=	Annuale
Energia	Annuale	Annuale	Annuale	=	Annuale
Emissioni in atmosfera	Continuo/ trimestrale/ quadrimestrale/ annuale	Settimanale / Annuale	Annuale	*	Annuale
Emissioni in ambiente idrico	Continuo / mensile/ semestrale/ annuale	Settimanale / Annuale	Annuale	*	Annuale
Emissioni sonore	Annuale	Annuale	Annuale	*	Annuale
Rifiuti	Ogni conferimento/ ogni uscita/ trimestrale/ quadrimestrale	Mensile / Annuale	Annuale	*	Annuale
Suolo e acque	Semestrale	Semestrale	Annuale	*	Annuale

sotterranee					
Parametri di	Continuo	Settimanale	Annuale	-	Annuale
processo	Continuo				
Indicatori di performance	Mensile	Mensile	Annuale	-	Annuale

^{*} se necessario al fine della verifica annuale del report.

D.3.2.1 Monitoraggio e controllo materie prime

		FREQU	ENZA		REPORT	
PARAMETRO	MISURA	Gestore	Arpa	REGISTRAZIONE	Gestore (trasmissione)	Arpa (esame)
Bicarbonato consumato al TVC [t]	Carico/scarico materiale	Annuale	1	Elettronica	Annuale	Annuale
Carbone attivo consumato al TVC[t]	Carico/scarico materiale	Annuale	1	Elettronica	Annuale	Annuale
Cloruro di sodio consumato [t]	Carico/scarico materiale	Annuale	ı	Elettronica	Annuale	Annuale
Acido cloridrico consumato [t]	Carico/scarico materiale	Annuale	-	Elettronica	Annuale	Annuale
Soda caustica consumata [t]	Carico/scarico materiale	Annuale	-	Elettronica	Annuale	Annuale
Ammoniaca consumata [t]	Carico/scarico materiale	Annuale	-	Elettronica	Annuale	Annuale
Urea consumata [t]	Carico/scarico materiale	Annuale	-	Elettronica	Annuale	Annuale

D.3.2.2 Monitoraggio e controllo risorse idriche

		FREQUENZA			REPORT	
PARAMETRO	MISURA	Gestore	Arpa	REGISTRAZIONE	Gestore (trasmissione)	Arpa (esame)
Acque prelevate da pozzo [m³]	Contatore volumetrico	Annuale	-	Elettronica	Annuale	Annuale
Acque prelevate da acquedotto [m³]	Contatore volumetrico	Annuale	-	Elettronica	Annuale	Annuale

D.3.2.3 Monitoraggio e controllo energia

		FREQUI	ENZA		REPOR	T
PARAMETRO	MISURA	Gestore	Arpa	REGISTRAZIONE	Gestore (trasmissione)	Arpa (esame)
Consumo di metano [Sm ³]	Contatore	Annuale	ı	Elettronica	Annuale	Annuale
Energia termica prodotta tramite cogenerazione [kWht]	Contatore	Annuale	1	Elettronica	Annuale	Annuale
Energia termica immessa in rete [kWht]	Contatore	Annuale	1	Elettronica	Annuale	Annuale
Energia elettrica prodotta [kWhe]	Contatore	Annuale	ı	Elettronica	Annuale	Annuale
Energia elettrica immessa in rete [kWhe]	Contatore	Annuale	1	Elettronica	Annuale	Annuale
Energia elettrica prelevata da rete [kWhe]	Contatore	Annuale	ī	Elettronica	Annuale	Annuale
Energia elettrica autoconsumata dall'intero impianto [kWhe]	Contatore	Annuale	ı	Elettronica	Annuale	Annuale

D.3.2.4 Monitoraggio e controllo emissione in atmosfera

		FREQUENZA			REPORT		
PARAMETRO	MISURA	Gestore	Arpa	REGISTRAZIONE	Gestore (trasmissione)	Arpa (esame)	
Prelievi	Aucontrollo	Prelievo in continuo microinquinanti E25 – E26	-	-	Annuale	Annuale	
	Autocontrollo	Continuo (medie semiorarie) emissioni E25 – E26	-	Elettronica	Settimanale		
Portata dell'emissione	Autocontrollo effettuato da	Per il primo anno di funzionamento trimestrale per E25 – E26 successivamente quadrimestrale. Annuale per E13 – E21 comprese le		Cartacea su rapporti di prova	Annuale	Annuale	
den emissione	laboratorio esterno	parzializzazioni indicate – E22 comprese parzializzazioni indicate – E23 – E24 – E27 in caso di attivazione - E33 -E34 - E35.	*				
Concentrazione degli inquinanti	Autocontrollo	Su E25-E26 misure in continuo (medie semiorarie) di: CO Mat. particellare C.O.T. HCl HF NO _x NH ₃ SO _x Hg Su E33-E34-E35 misure in continuo (medie orarie) di: CO NO _x	-	Elettronica	Settimanale	Annuale	
	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Per il primo anno di funzionamento trimestrale per E25 –	*	Cartacea su rapporti di prova	Annuale	Annuale	

Flussi emissivi di: Mat. particellare CO COVNM Cloro e comp. Fluoro e comp. SO _x NO _x Ammoniaca Metalli pesanti	Calcolo	Annuale	-	Elettronica	Annuale	Annuale
Metalli pesanti PCDD+PCDF						
IPA CO ₂ PM10						

^{*} se necessario al fine della verifica annuale del report.

Gli effluenti gassosi (emissioni n. 25 – 26), relativi al TVC – complesso C.3A, costituiscono rispettivamente le sorgenti emissive n° 25 e 26 ai fini del monitoraggio in continuo.

Gli effluenti gassosi (emissioni n. 33 - 34 - 35), relativi alle centrali termiche ausiliarie del teleriscaldamento – complesso C.3B, costituiscono la sorgente emissiva n° 01 ai fini del monitoraggio in continuo.

D.3.2.5 Monitoraggio e controllo emissioni in ambiente idrico

		FREQUENZA	L		REPORT	
PARAMETRO	MISURA	Gestore	Arpa	REGISTRAZIONE	Gestore (trasmissione)	Arpa (esame)
		Semestrale sui parametri indicati in tabella cap.D.2.7		Cartaceo su rapporto di prova	Annuale	
Controllo scarichi in acque superficiali	Autocontrollo	Continuo (medie orarie) di: pH portata conducibilità	*	Elettronica	Settimanale	Annuale
Flussi emissivi in acque superficiali Solidi sospesi	Calcolo	Annuale	Annuale	Elettronica	Annuale	Annuale
		Semestrale sui parametri indicati in tabella cap.D.2.7		cartaceo su rapporto di prova	Annuale	Annuale
Controllo scarichi in	Prelievo Autocontrollo	Mensile per COD, tensioattivi, solidi sospesi idrocarburi.	*	cartaceo su rapporto di prova	Annuale	
fognatura		Continuo (medie orarie) di: pH portata conducibilità potenziale redox		Elettronica	Settimanale	Timuare
Flussi emissivi in fognatura BOD5 COD Solidi sospesi Solfati Cloruri Fosforo totale Idrocarburi totali Tensioattivi totali Azoto ammoniacale	Calcolo	Annuale	Annuale	Elettronica	Annuale	Annuale

Azoto nitroso			
Azoto nitrico			
Mercurio			
Rame			
Zinco			
Piombo			
Arsenico			
Cadmio			
Cromo totale			
Nichel			
Manganese			
Stagno			
Fenoli			
Aldeidi			

^{*} se necessario al fine della verifica annuale del report.

D.3.2.6 Monitoraggio e controllo emissioni sonore

		FREQU	ENZA		REPO	RT
PARAMETRO	MISURA	Gestore	Arpa	REGISTRAZIONE	Gestore (trasmissione)	Arpa (esame)
Livello di rumore residuo (Lr) diurno e notturno	Autocontrollo	Annuale	*	Elettronica	Annuale	Annuale
Livello continuo equivalente (LAeq)	Autocontrollo	Annuale	*	Elettronica	Annuale	Annuale

^{*} se necessario al fine della verifica annuale del report.

D.3.2.7 Monitoraggio e controllo rifiuti

Rifiuti in ingresso

		FREQUE	NZA		REPOR	REPORT	
PARAMETRO	MISURA	Gestore	Arpa	REGISTRAZIONE	Gestore (trasmissione)	Arpa (esame)	
Rifiuti in ingresso a C1 [t]	Pesatura	Ogni conferimento	-	Elettronica	Mensile*	Annuale	
Rifiuti in ingresso a C2 [t]	Pesatura	Ogni conferimento	-	Elettronica	Mensile*	Annuale	
Rifiuti in ingresso a C3 [t]	Pesatura	Ogni conferimento	-	Elettronica	Mensile*	Annuale	

Rifiuti in uscita dal PAIP

Killuti III uscita	uui i iiii					
PARAMETRO		FREQUE	NZA		REPORT	
	MISURA	Gestore	Arpa	REGISTRAZIONE	Gestore (trasmissione)	Arpa (esame)
Rifiuti speciali prodotti [t]	Pesatura	Ogni uscita	-	Elettronica	Mensile*	Annuale
Rifiuti speciali inviati a recupero [t]	Pesatura	Ogni uscita	-	Elettronica	Mensile*	Annuale

^{*} in MonitoRem il dato dovrà essere aggiornato in modo implementare con cadenza mensile entro la prima decade del mese successivo.

	MISURA	FREQUENZA			REPORT	
PARAMETRO		Gestore	Arpa	REGISTRAZIONE	Gestore (trasmissione)	Arpa (esame)
Difficuti impriesti e	Pesatura	-	-	Elettronica	Mensile**	
Rifiuti inviati a combustione [t]	Analisi merceologica/ p.c.i.	Contemporaneamente ai prelievi periodici alle emissioni in atmosfera del TVC.	*	Cartaceo su rapporto di prova	Annuale	Annuale
Ceneri pesanti e scorie CER 190112	Analisi COT	Contemporaneamente ai prelievi periodici alle emissioni in atmosfera del TVC.	*	Cartaceo su rapporto di prova	Annuale	Annuale
Rifiuti prodotti da combustione CER 190112 CER 190113* CER 190114 CER 190105*	Caratteristiche chimiche	Contemporaneamente ai prelievi periodici alle emissioni in atmosfera del TVC.	*	Cartaceo su rapporto di prova	Annuale	Annuale

^{*} se necessario al fine della verifica annuale del report.

D.3.2.8 Monitoraggio e controllo suolo e acque sotterranee

	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPO	ORT
PARAMETRO		Gestore	Arpa		Gestore (trasmissione)	Arpa (esame)
Controllo acque sotterranee	Autocontrollo	Semestrale sui parametri indicati in tabella cap. D.2.8	*	Elettronica	Semestrale	Annuale

^{*} se necessario al fine della verifica annuale del report.

D.3.2.9 Monitoraggio e controllo parametri di processo

	MISURA	FREQUENZA			REPORT		
PARAMETRO		Gestore	Arpa	REGISTRAZIONE	Gestore (trasmissione)	Arpa (esame)	
Temperatura camere combustione TVC	Autocontrollo	Continuo (medie semiorarie)	-	Elettronica	Settimanale	Annuale	
Temperatura camere post-combustione TVC	Autocontrollo	Continuo (medie semiorarie)	1	Elettronica	Settimanale	Annuale	
Temperatura emissioni E25-E26	Autocontrollo	Continuo (medie semiorarie)	-	Elettronica	Settimanale	Annuale	
Ossigeno camere post-combustione	Autocontrollo	Continuo (medie semiorarie)	1	Elettronica	Settimanale	Annuale	
Ossigeno emissioni E25-E26	Autocontrollo	Continuo (medie semiorarie)	-	Elettronica	Settimanale	Annuale	
Anidride carbonica	Autocontrollo	Continuo	-	Elettronica	Settimanale	Annuale	

^{**} in MonitoRem il dato dovrà essere aggiornato in modo implementare con cadenza mensile entro la prima decade del mese successivo.

emissioni E25-E26		(medie semiorarie)				
Portata bicarbonato di sodio	Autocontrollo	Continuo (medie semiorarie)	-	Elettronica	Settimanale	Annuale
Portata carbone attivo	Autocontrollo	Continuo (medie semiorarie)	ı	Elettronica	Settimanale	Annuale
Portata ammoniaca a SCR	Autocontrollo	Continuo (medie semiorarie)	-	Elettronica	Settimanale	Annuale
Temperatura emissioni E33-E34- E35	Autocontrollo	Continuo (medie orarie)	-	Elettronica	Settimanale	Annuale
Ossigeno emissioni E33-E34-E35	Autocontrollo	Continuo (medie orarie)	-	Elettronica	Settimanale	Annuale
Temperatura fluido ingresso biofiltro (E22)	Autocontrollo	Continuo (medie orarie)	-	Elettronica	Settimanale	Annuale
Umidità fluido ingresso biofiltro (E22)	Autocontrollo	Continuo (medie orarie)	-	Elettronica	Settimanale	Annuale
Pressione statica fluido ingresso biofiltro (E22)	Autocontrollo	Continuo (medie orarie)	-	Elettronica	Settimanale	Annuale
Pressione dinamica fluido ingresso biofiltro (E22)	Autocontrollo	Continuo (medie orarie)	-	Elettronica	Settimanale	Annuale
Direzione vento	Autocontrollo	Continuo (medie orarie)	-	Elettronica	Settimanale	Annuale
Velocità vento	Autocontrollo	Continuo (medie orarie)	-	Elettronica	Settimanale	Annuale

Gli effluenti gassosi relativi all'ingresso al biofiltro dell'emissione E22 - complesso C.1 sezioni C.1a - C.1b e C.1c, costituiscono la sorgente emissiva n° 22 ai fini del monitoraggio in continuo.

Gli effluenti gassosi (emissioni n. 25 – 26), relativi al TVC – complesso C.3A, costituiscono rispettivamente le sorgenti emissive n° 25 e 26 ai fini del monitoraggio in continuo.

Gli effluenti gassosi (emissioni n. 33 – 34 – 35), relativi alle centrali termiche ausiliarie del teleriscaldamento – complesso C.3B, costituiscono la sorgente emissiva n° 01 ai fini del monitoraggio in continuo.

D.3.2.10 Monitoraggio e controllo degli indicatori di performance

00	•				
	UNITA' DI		REPORT		
PARAMETRO	MISURA	REGISTRAZIONE	Gestore (trasmissione)	Arpa (esame)	
Produzione specifica di ceneri pesanti/rifiuto incenerito	kg/t	Elettronica	Mensile*	Annuale	
Produzione specifica di ceneri leggere/rifiuto incenerito	kg/t	Elettronica	Mensile*	Annuale	
Consumo specifico bicarbonato di sodio /rifiuto incenerito	kg/t	Elettronica	Mensile*	Annuale	
Consumo specifico attivo/rifiuto incenerito	kg/t	Elettronica	Mensile*	Annuale	

Potere calorico (pci) medio rifiuto incenerito	kJ/kg	Elettronica	Mensile*	Annuale
Energia recuperata da rifiuto (elettrica+termica)	% del pci del rifiuto	Elettronica	Mensile*	Annuale
Energia elettrica specifica recuperata da rifiuto	kWh/t	Elettronica	Mensile*	Annuale
Ore di fermo previsto sulle ore totali di lavoro	Ore/ore	Elettronico	Mensile*	Annuale
Ore di fermo imprevisto sulle ore totali di lavoro	Ore/ore	Elettronico	Mensile*	Annuale

^{*} in MonitoRem il dato dovrà essere aggiornato in modo implementare con cadenza mensile entro la prima decade del mese successivo.