

***D.lgt. 152/06 e s.m. e i. - AUTORIZZAZIONE INTEGRATA
AMBIENTALE***

PER L'IMPIANTO IPPC NOVAMONT S.p.A.

PUNTO 4.1 h) All. I D.lgs. 128/10

SITO NEL COMUNE DI TERNI P.le Donegani, 4

RAPPORTO ISTRUTTORIO FINALE

**COME APPROVATO DALLA CONFERENZA DEI SERVIZI DEL
31/03/2010 PER I QUALI SONO STATI CONVOCATI I SEGUENTI**

SOGGETTI:

	Presente	Assente
PROVINCIA DI TERNI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COMUNE DI TERNI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ARPA UMBRIA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ATI 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ASL 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
COMANDO PROVINCIALE DEI VV. F.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Consorzio Polymer servizi ecologici	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**E AGGIORNATO A SEGUITO DELLA MODIFICA NON
SOSTANZIALE (PROTOCOLLO PROVINCIA N° 48833/2011)**

Indice

SCHEDA INFORMATIVA A.I.A.....	3
SINTESI PROCEDURA.....	4
AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE DALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	5
AUTORIZZAZIONI, PARERI, VISTI, NULLA OSTA UTILI PER LA VALUTAZIONE INTEGRATA	6
INQUADRAMENTO E DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO	8
1. INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO	8
1.1 INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO-URBANISTICO	8
1.2 INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO/STORICO/CULTURALE	9
2. ANALISI DELL'ATTIVITÀ E DEL CICLO PRODUTTIVO	11
2.1 CICLO PRODUTTIVO	11
2.2 MATERIE PRIME E CHEMICALS.....	19
2.3 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO.....	24
2.4 ENERGIA	24
2.5. EMISSIONI	25
2.5.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA	25
2.5.2 SCARICHI IDRICI.....	32
2.5.3 EMISSIONI SONORE.....	35
2.5.4 RIFIUTI	38
2.5.5 SISTEMA DEI TRASPORTI.....	42
2.6. SISTEMI DI CONTENIMENTO/ABBATTIMENTO.....	43
2.6.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA	43
2.6.2 EMISSIONI IN ACQUA.....	43
2.6.3 EMISSIONI SONORE.....	43
3. BONIFICHE AMBIENTALI	43
4. RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE	44
5. SISTEMI DI GESTIONE	44
6. STATO DI APPLICAZIONE DELLE BAT	44
PRESCRIZIONE 1 - EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	53
PRESCRIZIONE 2 - EMISSIONI IN ACQUA	61
PRESCRIZIONE 3 (INQUINAMENTO ACUSTICO).....	64
PRESCRIZIONE 4 (RIFIUTI).....	64
PRESCRIZIONE 5 (ENERGIA).....	65
PRESCRIZIONE 6 (RISORSE IDRICHE)	66
PRESCRIZIONE 7 (MISURE DI CARATTERE GENERALE).....	66
PRESCRIZIONE 8 (PREVENZIONE INCENDI).....	67
PRESCRIZIONE 9 (TERMINI DI ADEGUAMENTO).....	67
PRESCRIZIONE 10 (PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO)	68
PRESCRIZIONE 11 (MISURE DI CONTROLLO ARPA)	68
PRESCRIZIONE 12.....	69
ALLEGATO 1: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	

Scheda informativa A.I.A.

Denominazione	Novamont SpA Stabilimento di Terni
Presentazione domanda	03/09/2010
Protocollo domanda	19266 del 13/09/2010
Comune	Terni
Codice attività	4.1.h
Tipologia attività	Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici di base come materie plastiche di base (polimeri)

Sintesi Procedura

Passi Procedura	Data
Presentazione domanda	03/09/2010
Avvio procedimento	
Pubblicazione su quotidiano "Corriere dell'Umbria"	30/09/2010
Sopralluogo tecnico	29/10/2010
Riunione GdL	--
Osservazioni da parte del Comune	--
Osservazioni del pubblico	--
Conferenza dei servizi	I: 01/10/2010; II: 27/01/2011; III: 31/03/2011

Autorizzazioni sostituite dall'Autorizzazione Integrata Ambientale

<i>Settore interessato</i>	<i>Ente competente</i>	<i>Estremi autorizzazione</i>	<i>Data emissione</i>	<i>Data scadenza</i>	<i>Norme di riferimento</i>
Autorizzazione alle Emissioni in Atmosfera	Provincia di Terni	N°131/2008	07/05/2008	06/05/2023	Art. 269 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.
Autorizzazione alle Emissioni in Atmosfera	Provincia di Terni	N°184/2010	09/03/2010	08/03/2025	Art. 269 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.
Autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali su corpo idrico superficiale (Fosso del Vallo) Scarichi 1-2 – Autorizzazione concessa al Consorzio “Polymer Servizi Ecologici”	Provincia di Terni	Prot. n°0023693/2010	15/04/2010	14/04/2014	Art. 124 comma 8 del D.lgs n. 152/2006 e s.m.i
Parere tecnico favorevole allo scarico di acque reflue industriali in acque superficiali (Fosso del Vallo) non recante in pubblica fognatura Scarico 3 – Autorizzazione concessa al Consorzio “Polymer Servizi Ecologici”	Provincia di Terni	Prot. n°0023690/2010	15/04/2010	---	D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

Autorizzazioni, pareri, visti, nulla osta utili per la valutazione integrata

<i>Settore interessato</i>	<i>Ente competente</i>	<i>Estremi autorizzazione</i>	<i>Data emissione</i>	<i>Data scadenza</i>	<i>Note</i>
Concessione di derivazione di acqua pubblica da n.1 (uno) pozzo	Provincia di Terni	Concessione n°45418	25/09/2006	31/12/2020	D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.
Richiesta di rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi (magazzino materie prime)	Comando Vigili del Fuoco Provincia di Terni	Prot. n°13601 riferimento alla pratica n°6174/04	29/07/2003		- Legge 966 del 26/07/1965 - DPR 577 del 29/07/1982 - DPR 37 del 12/01/1998 - DM 16/02/1982
Richiesta di rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi (Stabilimento lavorazione materie plastiche)	Comando Vigili del Fuoco Provincia di Terni	Prot. n°13428 riferimento alla pratica n°6174/04	22/07/2004		- Legge 966 del 26/07/1965 - DPR 577 del 29/07/1982 - DPR 37 del 12/01/1998 - DM 16/02/1982
Parere di conformità di prevenzione incendi. Variante edificio 115 116N. Impianto per la produzione di polimeri e deposito materie plastiche. Parere FAVOREVOLE	Comando Vigili del Fuoco Provincia di Terni	Prot. n° 12140 riferimento alla pratica n°6174/04	12/05/2008		D.M. 16/02/1982
Autorizzazione Unica per la realizzazione di attività produttiva "sviluppo e produzione materiali biodegradabili".	Comune di Terni	Autorizzazione Unica n°206	15/05/2008	---	Regolamento Edilizio
Autorizzazione Unica per la realizzazione di nuova costruzione di tettoia e rampa in c.a. a supporto dell' unità produttiva per lo "sviluppo e produzione materiali biodegradabili".	Comune di Terni	Permesso di costruire n°235	18/06/2010	---	Regolamento Edilizio
Istanza Autorizzazione Procedimento Semplificato per il montaggio di un post combustore termico	Comune di Terni	Comunicazione avvio del procedimento n°214658 del 28/11/09 prot. n°0219230	27/11/2009	---	Regolamento Edilizio

recuperativo					
Permesso di costruire (per la realizzazione di un intervento di demolizione di porzione di fabbricato ad uso produttivo sull'area/immobile distinta/o al catasto al foglio n.103, particella n.2, sita in località Piazzale Donegani n.4)	Comune di Terni, Direzione Edilizia Privata	Permesso di costruire n°198 10/05/2011		----	DPR n°447/98 così come modificato dal DPR n°440/2000 Legge Regionale n°1 del 18/02/2004 DPR n°380/2001 D.Lgs n°267/2000 D.Lgs n°112/1980 Regolamento Comunale approvato con D.C.C n°13/01
Certificazione Sistema di Gestione Ambiente	Certiquality	Certificato n°5348	Prima emissione 29/01/2004 Emissione corrente 22/01/2010	21/01/2013	ISO 14001/2004
Certificazione Sistema di Gestione Sicurezza	Certiquality	Certificato n°13470	Prima emissione 24/07/08 Emissione corrente 21/07/2011	21/07/2014	BS OHSAS 18001/2007

Inquadramento e descrizione dell'impianto

1. Inquadramento generale del sito

1.1 Inquadramento amministrativo-urbanistico

Il complesso IPPC ha una superficie totale di 30873 m², è ubicato nel comune di Terni, P.le Donegani n°4 e comprende le aree TB1, TB2 e magazzino. Sulla base della documentazione presentata e da quanto riportato nel PRG il sito sul quale è insediato il complesso industriale ricade in area 2CT9 “esclusivamente industriale”.

La superficie coperta dello stesso è di 17686,6 m², mentre la superficie scoperta è per 9971,4 m² impermeabilizzata e la restante 3215 m² non è impermeabilizzata.

L'insediamento si compone di più corpi destinati a: laboratori di analisi e ricerca, impianti pilota per prove, ricerche, sperimentazioni; granulazione; magazzini; polimerizzazione.

L'impianto produttivo si trova all'interno di un'area dove sono presenti altre realtà industriali (consorzio Polymer) situato ad ovest della città di Terni.

Per quanto riguarda l'area TB1 (Impianto laboratori di analisi e ricerca, impianti pilota per prove, ricerche, sperimentazioni) la destinazione d'uso delle aree collocate entro 500 m sono, anch'esse, identificate come zone esclusivamente industriali.

CLASSIFICAZIONE CATASTALE DEL SITO (AREA TB1)

COMUNE DI	Terni
FOGLIO N.	103
PARTICELLA N.	1015

Per quanto riguarda l'area TB2 (Impianto di granulazione) la destinazione d'uso delle aree collocate entro 500 m sono identificate come zone esclusivamente industriali e prevalentemente industriali.

CLASSIFICAZIONE CATASTALE DEL SITO (AREA TB2)

COMUNE DI	Terni
FOGLIO N.	103
PARTICELLA N.	1014

Per quanto riguarda l'area 113 (Magazzino prodotto finito – materiali tecnici) la destinazione d'uso delle aree collocate entro 500 m sono, anch'esse, identificate come zone esclusivamente industriali.

CLASSIFICAZIONE CATASTALE DEL SITO (AREA 113)

COMUNE DI	Terni
FOGLIO N.	103

PARTICELLA N.	1031
---------------	-------------

Per quanto riguarda le aree PL1 (Impianto di polimerizzazione), TB3 (Impianto di polimerizzazione) e 116N (Confezionamento) la destinazione d'uso delle aree collocate entro 500 m sono, anch'esse, identificate come zone esclusivamente industriali.

CLASSIFICAZIONE CATASTALE DEL SITO (AREA PL1, TB3 e 116N)

COMUNE DI	Terni
FOGLIO N.	103
PARTICELLA N.	21

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

Tabella 1 - Limiti relativi alla zonizzazione acustica del territorio

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

1.2 Inquadramento paesaggistico/storico/culturale

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

Tabella 2: Piani relativi al territorio

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

Piano Aree Insediamenti Produttivi – P.I.A.P.	Comune
Piano di Stralcio di Assetto Idrogeologico – P.A.I.	Autorità di Bacino Fiume Tevere approvato con DPCM pubblicato sulla GU n.33 del 09/02/2007
Piano Regolatore del Comune	Comune

Il sito non è sottoposto a vincoli paesaggistici, architettonici, archeologici, storico-culturali e demaniali.

Dall'analisi dei piani territoriali citati, l'area industriale occupata dalla Novamont, non rientra nelle aree perimetrale per rischio di inondazione dal PAI, relativamente alla Tav. 27 del Fiume Nera (reticolo principale) e alla Tav. 43 del Fosso di Vallo-Collescipoli (reticolo secondario minore).

Tuttavia, l'area industriale occupata dalla Novamont, essendo all'interno di un sito produttivo soggetto all'Art. 8 del D.lgt. 334/99 e s.m.i, la pianificazione territoriale ed urbanistica deve tenere conto delle risultanze della valutazione dello studio di sicurezza integrato dell'area e del relativo piano di intervento.

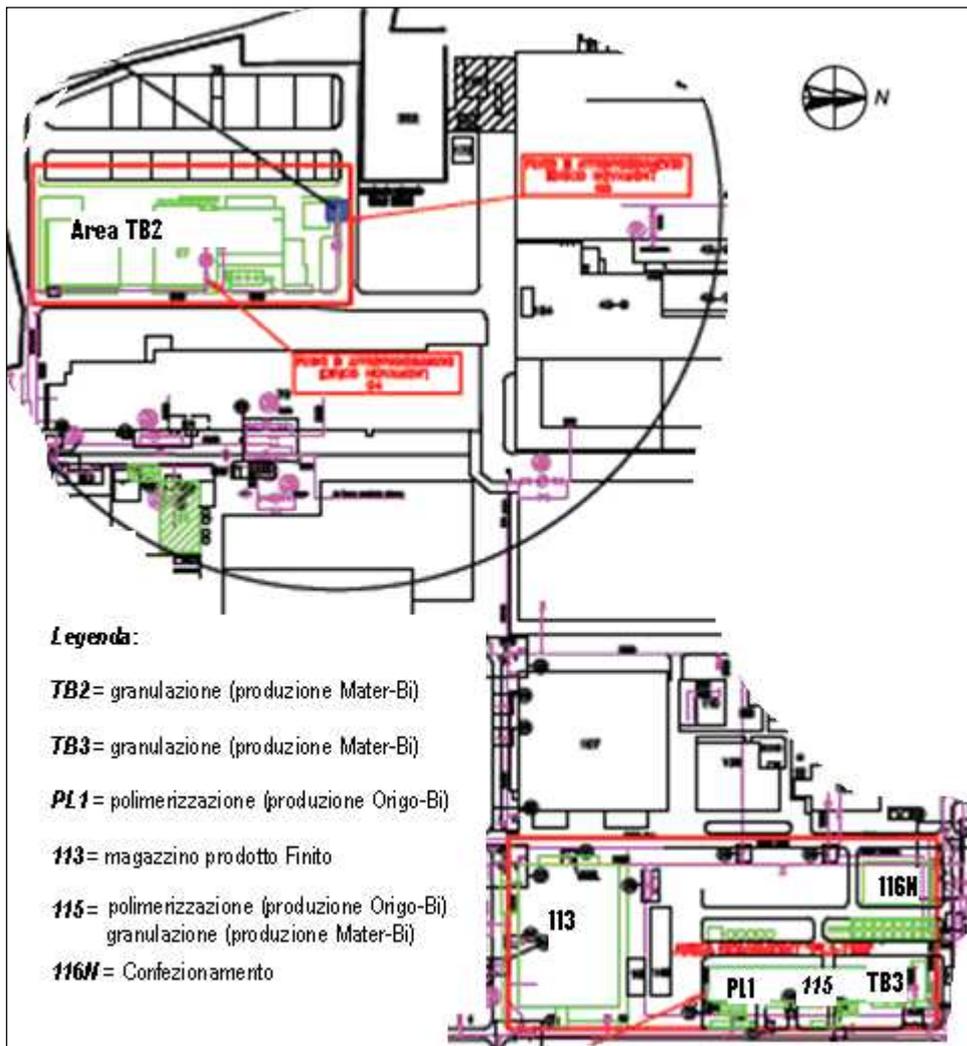
2. Analisi dell'attività e del ciclo produttivo

2.1 Ciclo produttivo

L'attività della Novamont riguarda principalmente le attività di polimerizzazione e di estrusione e viene svolta all'interno del complesso produttivo Polymer in due aree fisicamente distinte:

1. L'unità in cui si svolge esclusivamente l'estrusione denominata TB2;
2. L'unità in cui si svolge sia l'estrusione denominata TB3 che la polimerizzazione denominata PL1.

Il processo produttivo consiste nella produzione di Mater-Bi (nei reparti produzione TB2 e TB3).



Per tale produzione, non vengono realizzati processi chimici, ma solo trasformazioni fisiche (mediante estrusione e granulazione) per la produzione di materiali plastici (in particolare termoplastici biodegradabili a base di amido). Ne sono esempio le applicazioni nel settore agricolo (pacciamatura, legacci), nella ristorazione (piatti, posate, bicchieri, vassoi), nell'imballaggio (frutta e verdura freschi, muesli, prodotti da forno), negli accessori, giocattoli, e biofiller per il settore auto. La Mater-Bi, è un'innovativa famiglia di bioplastiche che

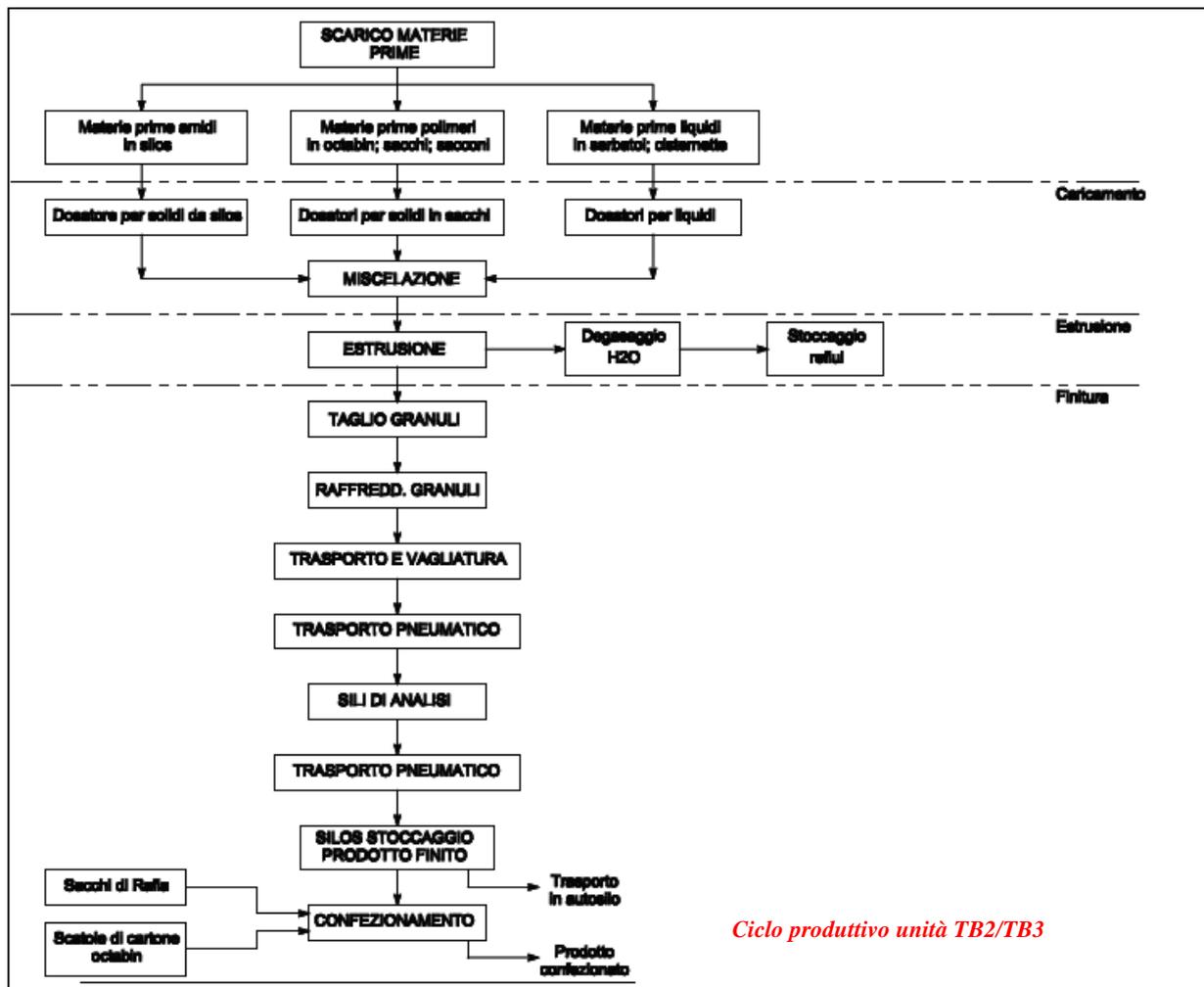
utilizza componenti vegetali (come l'amido di mais, e polimeri biodegradabili ottenuti sia da materie prime di origine rinnovabile che da materie prime di origine fossile), che si presentano in forma di granuli e possono essere lavorati secondo le più comuni tecnologie di trasformazione delle materie plastiche.

I due reparti di estrusione (TB2 e TB3) non sono funzionalmente connessi, sono completamente indipendenti e dotati ciascuno di completa autonomia funzionale, sia per quanto riguarda il processo che per quanto riguarda i servizi ausiliari.

I due reparti sono ubicati in aree non adiacenti. Il reparto di produzione Origo-Bi (PL1), è l'impianto in cui si realizza un processo chimico in un'unica unità produttiva (PL1) senza connessioni funzionali ad altre unità. Questo reparto è funzionalmente indipendente, autonomo e fisicamente separato dagli altri reparti della Novamont, oltre ad essere delimitato da pareti di compartimentazioni resistenti al fuoco.

Si fa presente che nelle unità TB2 e TB3, avvengono soltanto i processi di estrusione e granulazione di polimeri provenienti da fornitori esterni; l'unità TB1 (Impianto laboratori di analisi e ricerca, impianti pilota per prove, ricerche, sperimentazioni), non rientra nell'ambito autorizzativo ai sensi di quanto esplicitato nell'All. I al D.Lvo 59/05 e smi. L'unità PL1 (Impianto di polimerizzazione) rientra nell'ambito delle attività soggette al D.Lvo 59/05 e smi "impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici di base, come polimeri" (attività 4.1.h All. I al D.Lvo 59/05 e smi). Il prodotto generato dall'unità PL1 viene utilizzato principalmente nell'unità TB3 e all'evenienza anche presso l'unità TB2.

Di seguito verrà illustrato il ciclo produttivo dei singoli comparti:



La Novamont produce al reparto PL1 il poliestere ORIGO BI' mediante polimerizzazione a partire da monomeri. La richiesta di modifica non sostanziale da realizzare ai due impianti di granulazione (Impianto TB2-Impianto TB3) consiste nell'inserimento di tre nuove linee di processo, le quali permetteranno di incrementare la capacità produttiva annua di Mater-bi (passando dagli attuali 65.000 t/anno ad un quantitativo futuro di 104.000 t/anno). Per quanto riguarda l'**impianto di granulazione TB2**, il processo produttivo riguarda la produzione di Mater-Bi ed è articolato nelle seguenti linee di produzione:

- Linea 1 => capacità produttiva nominale di 500 kg/h;
- Linea 2 => capacità produttiva nominale di 500 kg/h;

- Linea 3 => capacità produttiva nominale di 2000 kg/h;
- Linea 6 => capacità produttiva nominale di 1000 kg/h verrà inserita nel capannone esistente dell'unità TB2;
- Linea 7 => capacità produttiva nominale di 1000 kg/h

Ogni linea è caratterizzata dalle diverse fasi, quali:

1. *stoccaggio di materie prime solide e liquide,*
2. *caricamento, dosaggio e miscelazione delle materie prime solide e liquide,*
3. *processo di estrusione/compounding,*
4. *taglio dei granuli, omogeneizzazione, stoccaggio del prodotto e confezionamento.*

La produzione avviene secondo un processo di lavorazione continuo (circa 8000 h/anno) articolata su tre turni giornalieri (tali da ricoprire le 24 h) e coprendo 7 (sette) giorni a settimana.

Di seguito analizziamo le singole fasi relative al processo produttivo:

1. Stoccaggio di materie prime solide e liquide

Il ciclo di lavorazione prevede l'impiego delle seguenti materie prime: amido, farine stoccate in silos, polimeri biodegradabili, Origo-Bi, additivi liquidi. La lavorazione di tali materie prime porta alla produzione del prodotto finito "Mater-Bi" (polimero biodegradabile).

Le materie prime sono scaricate all'interno di silos, sacchi e cisterne. Più precisamente:

- gli amidi e i polimeri, sono scaricati in silos e successivamente avviene il caricamento della materia prima tramite dosatore per solidi da silos;
- i polimeri sono imballati in octabin, sacchi e sacconi e successivamente avviene il caricamento della materia prima tramite dosatore per solidi in sacchi;
- i liquidi in serbatoi (principalmente gli additivi) sono in cisternette e successivamente avviene il caricamento della materia prima tramite dosatore per liquidi.

2. Caricamento, dosaggio e miscelazione delle materie prime solide e liquide,

Il caricamento delle materie prime è lo stadio iniziale del processo di produzione .

Le materie prime vengono prelevate dai luoghi destinati allo stoccaggio e convogliate al sistema di dosaggio (caricamento dosatori). Ciascuna materia prima viene dosata in continuo in modo da far avvenire il mescolamento in continuo di tutte o parte delle materie prime dosate (alimentazione della miscela) e delle altre materie prime all'estrusore.

Le materie prime vengono caricate e dosate con modalità e dispositivi diversi a seconda dello stato fisico e della confezione in cui sono stoccati come riportato nella seguente tabella:

STATO FISICO	CONFEZIONE	STOCCAGGIO	CARICAMENTO	TRASPORTO	DOSAGGIO
Solido in polvere	Sfuso	Silo	Automatico	Pneumatico	Gravimetrico
Solido in granuli	Octabin; big bag	Magazzino materie prime	Manuale	Pneumatico	Gravimetrico
Solido in granuli o in	Sacchi	Magazzino materie prime	Manuale	Carrellato	Gravimetrico

polvere					
Solido in grani	Sfuso	Silo	Automatico	Pneumatico	Gravimetrico
Liquido	Sfuso	Serbatoio esterno	Automatico	Pompa	Gravimetrico
Liquido	Fusti	Piazzale esterno	Manuale	Pompa	Gravimetrico o volumetrico

3. Processo di estrusione/compounding

Le materie prime, una volta miscelate (alcune in miscela altre separatamente), vengono inviate alla fase di estrusione, ciascuna con la portata definita dal rispettivo dosatore. L'estrusione è un processo di produzione di deformazione plastica che consente di produrre pezzi a sezione cilindrica. L'estrusione (detta anche Estrusione diretta o In-Line Compounding) consente di eliminare la fase di granulazione e di realizzare, in un unico passaggio, un processo di trasformazioni chimico-fisiche che porta il prodotto allo stato fuso. I vantaggi sono significativi sia in termini di risparmio energetico, minori costi di investimento e semplificazione produttiva. Tale metodo assicura un processo produttivo altamente economico, eliminando la necessità di rifondere i compound sottoponendoli a minimi stress da taglio, eliminando totalmente lo stress termico associato ai processi che prevedono una nuova fase di fusione del compound da estrudere. Inoltre tutti i costi energetici necessari per il "nuovo" riscaldamento e raffreddamento del compound sono totalmente eliminati.

Nella sezione terminale dell'estrusore è presente un sistema di degasaggio che consente l'estrazione di una frazione dei composti volatili (essenzialmente H₂O) presenti nel prodotto fuso.

Il vapore viene condensato ad una temperatura di circa 150°C. La parte gassosa che rimane dalla condensazione viene convogliata ed inviata a lavaggio in acqua, mentre le acque raccolte vengono accumulate in un recipiente che, tramite condotta in acciaio inox, le invia al serbatoio di stoccaggio reflui e convogliate (generalmente con cadenza giornaliera) alla rete consortile.

4. Taglio dei granuli, omogeneizzazione, stoccaggio del prodotto e confezionamento.

Il prodotto fuso dalla filiera viene granulato mediante un taglio in testa "Under Water" per il raffreddamento dei granuli.

I granuli di prodotto vengono separati dall'acqua mediante centrifuga e trasportati al vaglio vibrante per la selezione dei granuli.

Il sopravaglio ed il sottovaglio vengono scaricati in octabin e versati a magazzino come prodotti off grade; il prodotto vagliato viene trasferito in continuo al silo di analisi o ai sili di stoccaggio sulla base delle indicazioni del laboratorio controllo qualità.

In base alle caratteristiche chimico fisiche del prodotto off grade, questo o viene riciclato nel processo produttivo o viene classificato come rifiuto o, essendo "fuori specifica", viene venduto come materiale a terzi. Dai silos di analisi il prodotto viene trasferito ai sili di stoccaggio e inviato, a seconda delle esigenze di confezionamento, al "magazzino 113" dei prodotti finiti.

Il prodotto accumulato nei sili di analisi e di stoccaggio può essere omogeneizzato mediante riciclo.

Dai sili di stoccaggio il prodotto può essere scaricato sfuso in autosilo, confezionato in octabin, sacchi o sacconi.

Tutta la fase di confezionamento si svolge all'interno dell'edificio dell'area ove opera l'impianto TB2.

Per quanto riguarda l'**impianto di granulazione TB3**, il processo produttivo riguarda la produzione di Mater-Bi ed è articolato nelle seguenti linee di produzione:

- Linea 4 => capacità produttiva nominale di 4000 kg/h;
- Linea 5 => capacità produttiva nominale di 4000 kg/h, comporta la demolizione dell'attuale palazzina adibita ad uffici e spogliatoi e il riutilizzo di tale area. In riferimento a quanto detto, il Comune di Terni Direzione Edilizia Privata, ha rilasciato il permesso a costruire con atto n°198 del 10/05/2011 sull'area distinta al catasto al foglio 103 particella 2;

Le fasi del processo sono le stesse di quelle precedentemente descritte per l'unità TB2 e precisamente:

- 1. stoccaggio di materie prime solide e liquide,*
- 2. caricamento, dosaggio e miscelazione delle materie prime solide e liquide,*
- 3. processo di estrusione/compounding,*
- 4. taglio dei granuli, omogeneizzazione, stoccaggio del prodotto e confezionamento.*

La produzione è eseguita con un processo di lavorazione continuo (circa 8.000 h/anno) articolata su tre turni giornalieri; alcune fasi (caricamento e confezionamento) possono avere un carattere discontinuo.

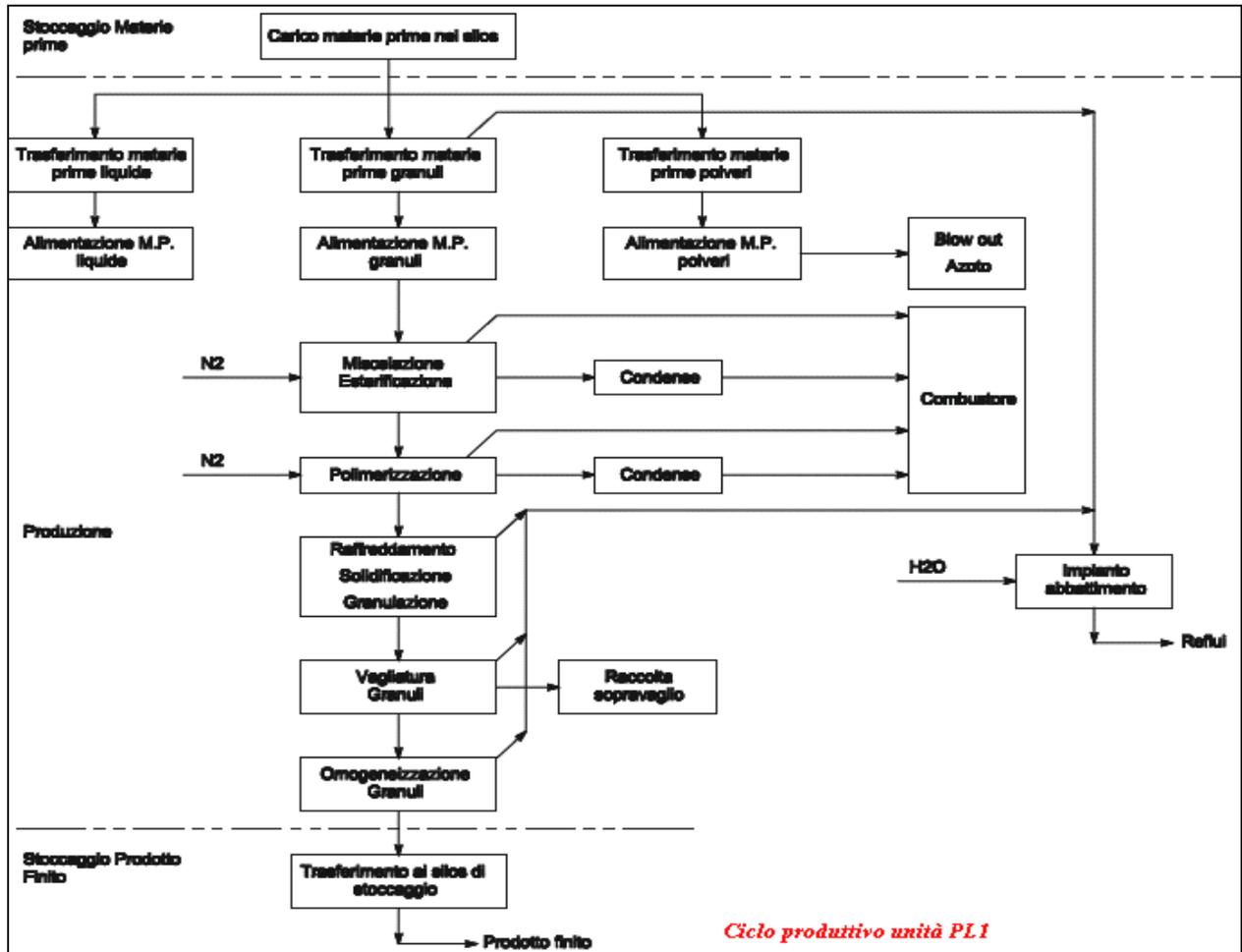
Per quanto riguarda la descrizione delle singole fasi vale quanto riportato per l'unità TB2.

Dai silos di analisi il prodotto viene trasferito ai sili di stoccaggio e inviato, a seconda delle esigenze di confezionamento, al "reparto confezionamento 116N".

Il prodotto accumulato nei sili di analisi e di stoccaggio può essere omogeneizzato mediante riciclo.

Dai sili di stoccaggio il prodotto può essere scaricato sfuso in autosilo, confezionato in octabin, sacchi o sacconi. Tutta la fase di confezionamento, che avviene in parte in automatico attraverso una insaccatrice robotizzata ed in parte manualmente, si svolge all'interno dell'edificio denominato 116N.

Per quanto riguarda l'**impianto di polimerizzazione PL1**, il processo produttivo riguarda la produzione di



polimero biodegradabile derivato da materie prime naturali ed è articolato in quattro linee di produzioni di cui ogni linea è suddivisa nelle seguenti fasi:

1. *stoccaggio materie prime solide e liquide*
2. *caricamento materie prime solide in tramogge*
3. *processo di sintesi (processo di esterificazione e processo di polimerizzazione)*
4. *taglio, omogeneizzazione e stoccaggio*

La produzione è eseguita con un processo di lavorazione discontinuo ed è articolata su tre turni giornalieri; l'intero ciclo produttivo, dal caricamento delle materie prime allo stoccaggio del prodotto finito, ha la durata di circa 15 ore.

1. Stoccaggio materie prime solide e liquide

Il ciclo di lavorazione prevede l'impiego delle seguenti materie prime:

- Monomeri e acidi grassi di origine vegetale (acidi bicarbossilici: sebacico, tereftalico, azelaico, adipico) ⇒ Allo stato solido;
- Butandiolo ⇒ Allo stato liquido;
- Catalizzatore (titanati organici) ⇒ Allo stato liquido;
- Pre-polimeri (PBT, PBS ecc) ⇒ Allo stato solido;

La lavorazione di tali materie prime porta alla produzione di:

- Polimeri biodegradabili denominati Origo-Bi (prodotto finito);
- Butandiolo (sottoprodotto);
- Acqua (sottoprodotto);
- Tetraidrofurano (altri sottoprodotti minori).

E' da evidenziare che ogni stadio gode di autonomia funzionale e che all'interno di ogni stadio le emissioni hanno caratteristiche chimico-fisiche omogenee.

2. Caricamento materie prime

Le materie prime vengono prelevate dai silos esterni o dai luoghi destinati allo stoccaggio, convogliate al sistema di dosaggio e inviate al reattore di esterificazione. Le differenti modalità di stoccaggio, caricamento, trasporto e dosaggio variano a seconda dello stato fisico della materia prima come riportato nella tabella seguente:

<i>STATO FISICO</i>	<i>STOCCAGGIO</i>	<i>CARICAMENTO</i>	<i>TRASPORTO</i>	<i>DOSAGGIO</i>
Solido in granuli	Silos esterno	Automatico	Pneumatico	Gravimetrico
Solido in polvere	Silos esterno, Big - bag	Automatico	Pneumatico	Gravimetrico
Liquido	Serbatoio esterno	Automatico	Pompa	Pompa, misuratore di portata
Liquido (Butandiolo, catalizzatore)	Fusti	Manuale	--	Recipienti di dosaggio che vengono misurati manualmente e caricati

3. Processo di sintesi

Il processo di sintesi in atto presso il reparto PL1, prevede l'alimentazione del reattore di esterificazione con materie prime liquide, solide e catalizzatori. Nello specifico la sintesi avviene mediante due reazioni distinte:

- a. una reazione di esterificazione dei monomeri con formazione di oligomeri fusi, trasferiti poi alla successiva fase di sintesi, e vapori di acque e tetraidrofurano (THF), condensati, raccolti, stoccati e successivamente inviati:
 - all'impianto di recupero (depuratore consortile di sito) ⇒ qualora il valore di THF è basso;
 - ad aziende di recupero esterne) ⇒ qualora il valore di THF è alto;
 - in alternativa le condense con alto tenore di tetraidrofurano possono essere atomizzate e trattate nel combustore;
- b. una reazione di polimerizzazione di oligomeri precedentemente ottenuti con formazione di polimero Origo-Bi, THF, Butandiolo. Questi ultimi due vengono condensati e raccolti separatamente: il butandiolo viene riciclato nel processo di produzione; il tetraidrofurano viene inviato al combustore. Il prodotto principale, Origo-Bi, viene convogliato al sistema di taglio e scaricato sotto forma di granulo.

L'esterificazione è condotta in reattori privi di aria, in cui è stato fatto fluire azoto, impostando i seguenti parametri di processo:

- $T \cong 210 - 225 \text{ }^\circ\text{C}$, ottenute con sistema di riscaldamento ad olio diatermico
- P atmosferica iniziale e successivamente in condizioni di vuoto

La polimerizzazione è condotta in reattori privi di aria impostando i seguenti parametri di processo:

- $T \cong 240 - 245 \text{ }^\circ\text{C}$, ottenute con sistema di riscaldamento ad olio diatermico
- $P = 1 \text{ mbar}$ in condizioni di vuoto

4. Taglio, omogeneizzazione e stoccaggio

Il fuso viene raffreddato e granulato con sistema di taglio Under Water. Il raffreddamento avviene per contatto diretto con acqua refrigerata in circuito chiuso.

I granuli di prodotto vengono vagliati, il sottovaglio (prodotto standard) viene inviato al silos esterno di stoccaggio; la frazione di sopravaglio viene confezionata per un successivo riutilizzo.

Il prodotto finito, denominato Origo-Bi, proveniente dal processo di granulazione viene stoccato in sili esterni all'edificio 115.

Per quanto riguarda il **reparto TB1**, bisogna considerare che è dedicato alle attività di ricerca e sviluppo ed è ospitato all'interno del sito Polymer in un locale di proprietà della Meraklon concesso in locazione a Novamont. Per quanto sopra descritto il reparto TB1 non è soggetto ad autorizzazione.

2.2 Materie prime e chemicals

Nelle tabelle seguenti, sono riportati in quantitativi utilizzati come da documentazione presentata per la modifica non sostanziale AIA.

Scheda F2: SOSTANZE/PREPARATI E MATERIE UTILIZZATE NEL PROCESSO PRODUTTIVO - REPARTO GRANULAZIONE TB2										
n° progr.	Descrizione	Tipologia	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Identificazione		Modalità di stoccaggio	Quantità annue utilizzate		
					numero CAS	frasi R		anno di riferimento	quantità	u.m.
F10	Co-polimero etilene – acido acrilico	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/C (Estrusione)	Granuli	9010-77-9	---	Big Bag		166.700	Kg
F11	Copolimero etilen alcol vinilico	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/C (Estrusione)	Granuli	26221-27-2	---	Sacchi da 25 kg		833.500	Kg
F12	Poliestere Biodegradabile	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/C (Estrusione)	Granulo	55231-08-8	---	Silos		16.670.000	Kg
F13	Resina polilattica	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/C (Estrusione)	Solido	9051-89-2	---	Silos / Octabin		3.334.000	Kg
F14	Acetato di cellulosa	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/C (Estrusione)	Polvere	9004-35-7	---	Big Bag		833.500	Kg
F15	Triacetina	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/C (Estrusione)	Liquido	102-76-1	---	Cisterne 1 m ³		166.700	Kg
F16	Glicerina sfusa	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/C (Estrusione)	Liquido	56-81-5	---	Silos		1.667.000	Kg
F17	Sorbitolo	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/C (Estrusione)	Liquido	50-70-4	---	Silos / Cisterne 1 m ³		833.500	Kg
F18	Acetil trietil citrato	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/C (Estrusione)	Liquido	102-76-1	---	Cisterne 1 m ³		16.670	Kg
F19	Erucamide	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/C (Estrusione)	Polvere	---	---	Sacchi da 25 kg		83.350	Kg
F20	Stearamide	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/C (Estrusione)	Polvere	124-26-5	---	Sacchi da 25 kg		16.670	Kg
F21	Polycarbodimmide alifatico	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/C (Estrusione)	Liquido	---	---	Cisterne 1 m ³		16.670	Kg
F22	Polycarbodimmide aromatico	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/C (Estrusione)	Granulo	7631-86-9	---	Confezioni da 20 kg		8.335	Kg

F23	Copolimero acrilico modificato	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/C (Estrusione)	Polvere	100-42-5	R Xn Nocivo. R10 Infiammabile. R20 Nocivo per inalazione R36/38 Irritante per gli occhi e la pelle. R20/21/22 Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione R43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle	Sacchi da 25 kg		33.340	Kg
F24	Policarbodiimmide aromatico	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/C (Estrusione)	Polvere	29963-44-8	---	Sacchi da 25 kg		3.334	Kg
F25	Amido di Mais	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/C (Estrusione)	Polvere	9005-25-8	---	Silos		13.336.000	Kg
F26	Polietilene	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Utilizzato per spurghi impianto	Granulo	9002-88-4	---	Sacchi da 25 kg		50.010	Kg
F27	Origo Bi	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/C (Estrusione)	Granulo	---	---	Silos	---	5.001.000	Kg

Scheda F2: SOSTANZE/PREPARATI E MATERIE UTILIZZATE NEL PROCESSO PRODUTTIVO - REPARTO GRANULAZIONE TB3

n° progr.	Descrizione	Tipologia	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Identificazione		Modalità di stoccaggio	Quantità annue utilizzate		
					numero CAS	frasi R		anno di riferimento	quantità	u.m.
F28	Poliestere Biodegradabile	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/B (Estrusione)	Granulo	55231-08-8	---	Silos		25.400.000	Kg
F29	Resina polilattica	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/B (Estrusione)	Solido	9051-89-2	---	Silos / Octabin		5.200.000	Kg
F30	Glicerina sfusa	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/B (Estrusione)	Liquido	56-81-5	---	Silos		3.000.000	Kg
F31	Erucamide	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/B (Estrusione)	Polvere	---	---	Sacchi da 25 kg		200.000	Kg
F32	Polycarbodiimide alifatico	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/B (Estrusione)	Liquido	---	---	Cisterne 1 m ³		40.000	Kg
F33	Polycarbodiimide aromatico	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/B (Estrusione)	Granulo	7631-86-9	---	Confezioni da 20 kg		20.000	Kg

F34	Copolimero acrilico modificato	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/B (Estrusione)	Polvere	100-42-5	R Xn Nocivo. R10 Infiammabile. R20 Nocivo per inalazione R36/38 Irritante per gli occhi e la pelle. R20/21/22 Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione R43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle	Sacchi da 25 kg		200.000	Kg
F35	Policarbodiimide aromatico	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/B (Estrusione)	Polvere	29963-44-8	---	Sacchi da 25 kg		10.000	Kg
F36	Amido di Mais	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/B (Estrusione)	Polvere	9005-25-8	---	Silos		18.000.000	Kg
F37	Polietilene	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Utilizzato per spurghi impianto	Granulo	9002-88-4	---	Sacchi da 25 kg		100.000	Kg
F38	Origo Bi	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Diagramma C2/B (Estrusione)	Granulo	---	---	Silos	---	12.000.000	Kg

Scheda F: SOSTANZE/PREPARATI E MATERIE UTILIZZATE NEL PROCESSO PRODUTTIVO – REPARTO GRANULAZIONE PL1

n° progr.	Descrizione	Tipologia	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Identificazione		Modalità di stoccaggio	Quantità annue utilizzate		
					numero CAS	frasi R		anno di riferimento	quantità	u.m.
F1	Resine poliesteri termoplastiche	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Esterificazione	Granulo	25971-63-5	---	Silos		500.000	Kg
F2	Acido sebacico	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Esterificazione	Polvere	111-20-6	---	Silos		2.500.000	Kg
F3	Acido adipico	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Esterificazione	Polvere	124-04-9	R 36 irritante per gli occhi	Silos		500.000	Kg
F4	Acido tereftalico	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Esterificazione	Polvere	100-21-0	---	Silos		3.300.000	Kg
F5	Butandiolo	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Esterificazione	Liquido	110-63-4	R 22 nocivo per ingestione	Silos		3.000.000	Kg
F6	Glicole etilenico	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Operazioni di manutenzione	Liquido	107-21-1	R 22 nocivo per ingestione	Cisterne di 1 m ³		10.000	Kg
F7	Soluzione di titanatoorganico	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Polimerizzazione – nei processi con presenza di acido tereftalico; Esterificazione – Polimerizzazione nei processi con presenza di resine poliesteri termoplastiche	Liquido	5593-70-4 546-68-9 71-36-3	R10 Infiammabile R22 Nocivo per ingestione R36 Irritante per gli occhi R37/38 Irritante per le vie Respiratorie e la pelle R38 Irritante per la pelle R41 Rischio di gravi lesioni Oculari R67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini	Fusti da 200 Kg		11.000	Kg
F8	Acido azelaico	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Esterificazione	Polvere	123-99-9	---	Silos		10.000	Kg
F9	Glicerina sfusa	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> pi	Esterificazione	Liquido	56-81-5	---	Cisterne di 1 m ³		5.000	Kg

2.3 Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento idrico è effettuata mediante sette punti tra acquedotti e pozzo, secondo il prospetto degli utilizzi riportato in tabella 4:

Tabella 4: Prospetto impieghi idrici

PROSPETTO DEGLI UTILIZZI						
N° progr. (rif. a planimetria - all.T)	Tipologia di approvvigionamento ²⁴	Impianto/fase di utilizzo ²⁵	Utilizzo ²⁶	Portata Q (l/s)	Prelievo medio annuo	
					anno di riferimento	quantità media [m ³]
G1	Acquedotto Comunale – acqua potabile		<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario <input type="checkbox"/> industriale <input type="checkbox"/> altro (<i>esplicitare</i>)	0,00002 (max 7)	Stima	700
G2	Acquedotto Comunale – acqua potabile		<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario <input type="checkbox"/> industriale <input type="checkbox"/> altro (<i>esplicitare</i>)	0,00005 (max 7)	Stima	1500
G3	Acqua di pozzo		<input type="checkbox"/> igienico sanitario <input checked="" type="checkbox"/> industriale <input type="checkbox"/> altro (<i>esplicitare</i>)	0,7 (max 60.5)	Stima	20.000
G4	Acqua industriale – rete Edison		<input type="checkbox"/> igienico sanitario <input checked="" type="checkbox"/> industriale <input type="checkbox"/> altro (<i>esplicitare</i>)	2,5 (max 60.5)	Stima	135.000
G5	Acqua industriale – rete Edison		<input type="checkbox"/> igienico sanitario <input checked="" type="checkbox"/> industriale <input type="checkbox"/> altro (<i>esplicitare</i>)	0,9 (max 27)	Stima	47.700
G6	Acqua demineralizzata – rete Edison	Diagramma C2/B (Estrusione)	<input type="checkbox"/> igienico sanitario <input type="checkbox"/> industriale <input checked="" type="checkbox"/> processo	0,1 (max 7)	Stima	2.800
G7	Acqua demineralizzata – rete Edison	Diagramma C2/C (Estrusione)	<input type="checkbox"/> igienico sanitario <input type="checkbox"/> industriale <input checked="" type="checkbox"/> processo	0,5 (max 4.3)	Stima	12.900

La quantità di acqua prelevata nel 2009 dall'acquedotto e dal pozzo (dati forniti in base alla documentazione presentata) rappresenta il consumo annuo totale, che comprende sia i consumi industriali che quelli igienico sanitari/domestici del complesso.

2.4 Energia

Il complesso IPPC è caratterizzato dai seguenti flussi energetici in ingresso:

- l'energia termica è ottenuta bruciando metano in alimentazione sia alle caldaie a fluido diatermico (CA 2100 e CA220) per la produzione di vapore nell'unità PL1, che al combustore utilizzato a scopo recuperativo relativamente al sistema di abbattimento fumi (camino E101) presenti nello stabilimento. Tale combustore viene alimentato, oltre che da metano anche da un sistema di iniezione sfiati liquidi e gas,
- l'energia elettrica è fornita in bassa tensione dalla EDISON ed alimenta le unità TB2, TB3 e PL1.

L'energia, acquisita quindi dall'esterno, viene interamente utilizzata, per cui non sussistono flussi energetici in uscita dal sistema.

I consumi energetici annuali, relativi a quanto inviato per la modifica non sostanziale, sono di seguito riportati nella tabella 5; tali valori si riferiscono ai consumi totali dello stabilimento e non a quelli specifici dell'attività IPPC. In caldaia è presente un sistema di ricircolo delle condense prodotte dall'uso di vapore in

impianto e per il riscaldamento, in modo tale da ridurre i consumi energetici dell'impianto in termini di potere calorifico apportato

Tabella 5: Prospetto energia

SCHEDA O: ENERGIA								
Anno di riferimento		---						
Scheda O.1: PRODUZIONE di ENERGIA ⁶⁶ (TALE SEZIONE DELLA SCHEDA O NON HA SUBITO ALCUNA MODIFICA)								
Scheda O.1.2: CARATTERIZZAZIONE delle UNITA' di PRODUZIONE di ENERGIA (TALE SEZIONE DELLA SCHEDA O NON HA SUBITO ALCUNA MODIFICA)								
Anno di riferimento		---						
Scheda O.3: UNITÀ DI CONSUMO ⁶⁷								
Attività IPPC	Impianto/ fase di provenienza ⁶⁸	Energia termica consumata (MWh) ⁶⁹		Energia elettrica consumata (MWh) ⁷⁰		Prodotto vendibile ⁷¹	Consumo termico per unità di prodotto (kWh/unità)	Consumo elettrico per unità di prodotto (kWh/unità)
	TB2	---		28.000	S	Mater Bi	---	0,7 (kWh/Kg)
	TB3	---		25.600	S	Mater Bi	---	0,4 (kWh/Kg)
	PL1	12.000	S	7.200	S	Origo Bi	1,3 (kWh/Kg)	0,8 (kWh/Kg)
	TOTALE	12.000		60.800				

L'indicazione indica S = valore stimato

2.5. Emissioni

2.5.1 Emissioni in atmosfera

Vista la tipologia di ciclo produttivo, le emissioni in atmosfera generate dagli impianti sono caratterizzate dalle principali tipologie di inquinanti, di seguito riportate:

- **Sostanze Organiche Volatili,**
- **Polveri,**
- **NOx e CO** (solo per il punto inerente all'impianto di combustione dov'è presente il tetraidrofurano).

Nella tabella 6 si riassume la situazione attuale presentata in sede di istanza AIA relativa ai punti di emissione; in particolare nel reparto di estrusione TB2 sono presenti:

- **20 punti in regime di controllo** (E1, E5, E10, E14, E15, E16, E17, E18,E19, E20, E21, E22, E23, E24, E25, E26, E37, E38, E 39, E40, E41, E42);
- **7 punti non soggetti a controllo** e più precisamente:
 - E2, E3 ed E7 sono punti di emissione costituiti da aria di raffreddamento dei motori elettrici degli estrusori e risultano scarsamente significative in relazione alla sostanziale assenza di inquinanti;
 - E4, E6, E8 ed E9 sono punti di emissione relativi ai ricambi d'aria esclusivamente adibiti alla protezione e alla sicurezza degli ambienti di lavoro e quindi non soggetti ad autorizzazione ai sensi dell' Art. 272, comma 5 del D.Lvo 152/06 e smi

Tabella 6: Situazione attuale relativa ai punti di emissione per TB2

SCHEDA L: EMISSIONI IN ATMOSFERA								
Scheda L.1: EMISSIONI PUNTUALI								
n° camino ³⁸	Posizione Amm.va ³⁹	Condotto di scarico				Impianto/ fase di provenienza ⁴⁰	SIGLA impianto di abbattimento ⁴¹	Portata complessiva [m³/h]
		Area (m²)	Altezza dal suolo (m)	Temperatura effluente(°C)	Velocità effluente (m/s)			
Reparto TB2								
E1 (*)	P	0,2826	14	Ambiente	24,57	E1 (MPIANTO CENTRALIZZATO ASPIRAZIONI UMIDE CON COLONNA IN CONTROLAVAGGIO)	C201	25000,0
E2	P	0,03	13,5	Ambiente	18,5	E2 (RAFFREDDAMENTO MOTORE ESTRUSORE LINEA 2 ΔT 4 °C)		2000
NOTA: (*) Il punti di emissione E1 (dichiarato nella precedente domanda di AIA) ha subito modifiche nella propria caratterizzazione poiché è stato distinto in due punti: E1 (precedentemente dichiarato) e nel nuovo punto di emissione E37.								
E3	P	0,03	13,5	Ambiente	18,5	E3 (RAFFREDDAMENTO MOTORE ESTRUSORE LINEA 1 ΔT 4 °C)		2000
E4	P	0,36	13,5	Ambiente	19,3	E4 (RICAMBIO ARIA AMBIENTE)		25000
E6	P	0,36	13,5	Ambiente	19,3	E6 (RICAMBIO ARIA AMBIENTE)		25000
E7	P	0,1	13,5	Ambiente	23,3	E7 (RAFFREDDAMENTO MOTORE ESTRUSORE LINEA 3 ΔT 4 °C)		8400
E8	P	0,44	13,5	Ambiente	15,8	E8 (RICAMBIO ARIA AMBIENTE)		25000
E9	P	0,44	13,5	Ambiente	15,8	E9 (RICAMBIO ARIA AMBIENTE)		25000
E10	P	0,01	13,5	Ambiente	20,5	E10 (FILTRAZIONI POLVERI LINEA 1 E LINEA 2 CARICAMENTO DOSATORI)		10100
E14	P	0,03	8	Ambiente	10,8	E14 (FILTRI DI FLUSSAGGIO ROTOCHELLE INTERNE)		1165
E15	P	0,2	16	Ambiente	2,9	E15 (SFIATO SILO)		2100
E16	P	0,2	16	Ambiente	2,9	E16 (SFIATO SILO)		2100

E17	P	0,04	20,5	Ambiente	9,0	E17 (SFIATO SILO)		1300
E18	P	0,04	20,5	Ambiente	9,0	E18 (SFIATO SILO)		1300
E19	P	0,03	9	Ambiente	12,2	E19 (FILTRO DI FLUSSAGGIO ROTOCELLE ESTERNE)		1322,6
E20	P	0,018	20,5	Ambiente	20,1	E20 (SFIATO SILO)		1300
E21	P	0,04	20,5	Ambiente	9,0	E21 (SFIATO SILO)		1300
E22	P	0,2826	18	Ambiente	0,2	E22 (SFIATO SILO)		1700
E23	P	0,2826	25	Ambiente	0,7	E23 (SFIATO SILO)		5000
E24	P	0,2826	18	Ambiente	0,4	E24 (SFIATO SILO)		3000
E25	P	0,2826	18	Ambiente	0,4	E25 (SFIATO SILO)		3000
E26	P	0,2826	18	Ambiente	0,7	E26 (SFIATO SILO)		5000
E27	P	0,176	2,5	Ambiente	3,9	E27 (ESTRATTORE ARIA BOX TRAFO)		2500
E28	P	0,176	2,5	Ambiente	3,9	E28 (ESTRATTORE ARIA BOX TRAFO)		2500
E29	P	0,176	2,5	Ambiente	3,9	E29 (ESTRATTORE ARIA BOX TRAFO)		2500
E30	P	0,2826	7	Ambiente	0,1	E30 (SFIATO SILO)		800
E31	P	0,2826	7	Ambiente	0,1	E31 (SFIATO SILO)		800
E32	P	0,2826	7	Ambiente	0,1	E32 (SFIATO SILO)		800
E33	P	0,2826	7	Ambiente	0,1	E33 (SFIATO SILO)		800
E34	P	0,2826	7	Ambiente	2,5	E34 (ESTRATTORE ARIA FILMATRICE)		18000
E35	P	0,2826	7	Ambiente	0,1	E35 (SFIATO SILO MIX)		800
E36	P	0,2826	5	Ambiente	0,3	E36 (ESTRATTORE ARIA OFFSHORE)		2000
E37 (*)	P	0,2826	14	Ambiente	34,40	E37 (IMPIANTO CENTRALIZZATO ASPIRAZIONI POLVERI CON FILTRO A MANICHE)	DF 311	35000
E38 (**)	P	0,0177	10,00	Ambiente	7,86	E38 (CARICAMENTO AMIDO L6-FILTRO A MANICHE DF601)	DF601	500
E39 (**)	P	0,0177	10,00	Ambiente	7,86	E39 (CARICAMENTO GRANULI L6-FILTRO A MANICHE DF606)	DF606	500
E40 (**)	P	0,0314	11,00	Ambiente	5,31	E40 (CARICAMENTO MATERIE PRIME L7-FILTRO A MANICHE DF706)	DF706	600
E41 (**)	P	0,0314	11,00	Ambiente	23,00	E41 (ASPIRAZIONE CENTRALIZZATA SFIATI SILOS L6-L7-FILTRO A MANICHE DF650)	DF650	2600
E42 (**)	P	0,0314	5,00	Ambiente	23,00	E42 (ASPIRAZIONE CENTRALIZZATA SFIATI SILOS CONFEZIONAMENTO- FILTRO A MANICHE DF658)	DF658	2600
NOTA:								
(**) Sono nuovi punti di emissione rispetto al quadro dei punti di emissione dichiarati nella precedente domanda AIA								

Nella tabella 7 si riassume la situazione attuale presentata in sede di istanza AIA relativa ai punti di emissione per l'impianto di polimerizzazione PL1 e per l'area di estrusione TB3. In particolare sono presenti:

- **66 punti in regime di controllo** (vedi tabella 7);
- **2 punti non soggetti a controllo** e più precisamente gli impianti termici connessi ai punti di emissione E129 ed E130, alimentati a metano e con potenza termica nominale inferiore a 3 MW, non sono soggetti ad autorizzazione ai sensi dell'Art. 269 comma 14.

Tabella 7: Situazione attuale relativa ai punti di emissione reparto PL1

<i>n° camino</i>	<i>Impianto/ fase di provenienza</i>	<i>Altezza dal suolo (m)</i>	<i>Diametro (m)</i>	<i>Temperatura Effluente (°C)</i>
E101	Linea PL1: -impianto dosaggio granuli-polveri; -unità di pellettizzazione -appendici mobili aspirazione operazioni ispezione e manutenzione impianti -sfiato emergenza impianto combustione THF - Forno bruciatore e pulizia attrezzature di produzione F101.	11,20	0,90	Ambiente
E102	Carico silo materie prime (acido sebacico/PBT) linea PL1	17,50	0,15	Ambiente
E103	Carico silo materie prime (acido sebacico/PBT) linea PL1	17,50	0,15	Ambiente
E104	Carico silo materie prime (acido sebacico/PBT) linea PL1	17,50	0,15	Ambiente
E105	Carico silo materie prime (acido sebacico/PBT) linea PL1	17,50	0,15	Ambiente
E106	Carico silo materie prime (acido sebacico/PBT) linea PL1	17,50	0,15	Ambiente

Reparto TB3 – 116N								
E107	P	0,02	17,50	Ambiente	11,1	E107 (SFIATO SELO)		800
E108	P	0,02	17,50	Ambiente	11,1	E108 (SFIATO SELO)		800
E109	P	0,02	17,50	Ambiente	11,1	E109 (SFIATO SELO)		800
E110	P	0,02	17,50	Ambiente	11,1	E110 (SFIATO SELO)		800
E111	P	0,02	17,50	Ambiente	11,1	E111 (SFIATO SELO)		800

E112	P	0,02	17,50	Ambiente	11,1	E112 (SFIATO SILO)		800
E113	P	0,02	17,50	Ambiente	11,1	E113 (SFIATO SILO)		800
E114	P	0,02	16,15	Ambiente	11,1	E114 (SFIATO SILO)		800
E115	P	0,02	16,15	Ambiente	11,1	E115 (SFIATO SILO)		800
E116	P	0,02	17,50	Ambiente	11,1	E116 (SFIATO SILO)		800
E117	P	0,02	17,50	Ambiente	11,1	E117 (SFIATO SILO)		800
E118	P	0,02	17,50	Ambiente	11,1	E118 (SFIATO SILO)		800
E119	P	0,02	17,50	Ambiente	11,1	E119 (SFIATO SILO)		800
E120	P	0,02	16,65	Ambiente	11,1	E120 (SFIATO SILO)		800
E121	P	0,02	16,65	Ambiente	11,1	E121 (SFIATO SILO)		800
E122	P	0,02	13,50/12,45	Ambiente	11,1	E122 (SFIATO SILO)		800
E123	P	0,02	13,50/12,45	Ambiente	11,1	E123 (SFIATO SILO)		800
E124	P	0,06	4,50	Ambiente	13,9	E124 (ASPIRAZIONE IMPIANTO CONFEZIONAMENTO)		3000
E125	P	0,07	15,89	Ambiente	15,9	E125 (ASPIRAZIONE IMPIANTO SEPARAZIONE FILACCI)		4000
E126	P	0,07	15,89	Ambiente	15,9	E126 (ASPIRAZIONE IMPIANTO DI DOSAGGIO)		4000
E127	P	0,2826	15,30	Ambiente	9,9	E127 (COLONNA DI LAVAGGIO)		10000
E131	P	0,06	6,5	Ambiente	13,9	E131 (ASPIRAZIONE ROTOCELLE)		3000
E132	P	0,06	6,5	Ambiente	13,9	E132 (ASPIRAZIONE ROTOCELLE)		3000
E133	P	0,02	17,50	Ambiente	11,1	E133 (SFIATO SILO)		800
E134	P	0,02	17,50	Ambiente	11,1	E134 (SFIATO SILO)		800
E135	P	0,02	17,50	Ambiente	11,1	E135 (SFIATO SILO)		800
E136	P	0,02	17,50	Ambiente	11,1	E136 (SFIATO SILO)		800
E137	P	0,02	17,50	Ambiente	11,1	E137 (SFIATO SILO)		800

E140	P	0,45	7,5	Ambiente	12,3	E140 (ARIA RAFFREDDAMENTO MOTORE ESTRUSORE)	20000
E141	P	0,02	16,15	Ambiente	11,1	E141 (SFIATO SILO)	800
E142	P	0,02	16,15	Ambiente	11,1	E142 (SFIATO SILO)	800
E143	P	0,02	16,15	Ambiente	11,1	E143 (SFIATO SILO)	800
E169	P	0,07	1,8	Ambiente	1,9	E169 (ESTRATTORE ARIA CABINA COMPRESSORE)	500
E170	P	0,07	1,8	Ambiente	1,9	E170 (ESTRATTORE ARIA CABINA COMPRESSORE)	500
E171	P	0,07	1,8	Ambiente	1,9	E171 (ESTRATTORE ARIA CABINA COMPRESSORE)	500
E172	P	0,176	3	Ambiente	3,9	E172 (ESTRATTORE ARIA BOX MT)	2500
E173	P	0,176	3	Ambiente	3,9	E173 (ESTRATTORE ARIA BOX TRAF0)	2500
E174	P	0,176	3	Ambiente	3,9	E174 (ESTRATTORE ARIA BOX TRAF0)	2500
E175	P	0,176	3	Ambiente	3,9	E175 (ESTRATTORE ARIA BOX TRAF0)	2500
E176	P	0,176	3	Ambiente	3,9	E176 (ESTRATTORE ARIA BOX TRAF0)	2500
E177	P	0,38	15,89	Ambiente	13,2	E177 (ESTRATTORE ARIA TB3 LATO OVEST)	18000
E178	P	0,38	15,89	Ambiente	13,2	E178 (ESTRATTORE ARIA TB3 LATO OVEST)	18000
E179	P	0,38	15,89	Ambiente	13,2	E179 (ESTRATTORE ARIA TB3 LATO OVEST)	18000
E180	P	0,30	6,3	Ambiente	0,5	E180 (ESTRATTORE ARIA CABINA COMPRESSORE)	500

E181	P	0,07	6,3	Ambiente	1,9	E181 (ESTRATTORE ARIA CABINA COMPRESSORE)	500
E182	P	0,07	6,3	Ambiente	1,9	E182 (ESTRATTORE ARIA CABINA COMPRESSORE)	500
E183	P	0,07	6,3	Ambiente	1,9	E183 (ESTRATTORE ARIA CABINA COMPRESSORE)	500
E184	P	0,07	6,3	Ambiente	1,9	E184 (ESTRATTORE ARIA CABINA COMPRESSORE)	500
E185	P	0,07	6,3	Ambiente	1,9	E185 (ESTRATTORE ARIA CABINA COMPRESSORE)	500
E186	P	0,07	6,3	Ambiente	1,9	E186 (ESTRATTORE ARIA CABINA COMPRESSORE)	500
E187	P	0,38	15,89	Ambiente	13,2	E187 (ESTRATTORE ARIA TB3 LATO EST)	18000
E188	P	0,38	15,89	Ambiente	13,2	E188 (ESTRATTORE ARIA TB3 LATO EST)	18000
E189	P	0,5	17	Ambiente	0,01	E189 (SFIATO SILO GLICERINA)	20
E190	P	0,5	17	Ambiente	0,01	E190 (SFIATO SILO GLICERINA)	20
E191	P	0,07	6,3	Ambiente	1,9	E191 (ESTRATTORE ARIA SALA CALDAIE)	500
E193(**)	P	0,07	6,3	Ambiente	1,9	E193 (ESTRATTORE ARIA CABINA COMPRESSORE)	500
E194(**)	P	0,07	6,3	Ambiente	1,9	E194 (ESTRATTORE ARIA CABINA COMPRESSORE)	500
E195(**)	P	0,45	7,5	Ambiente	12,3	E195 (ARIA RAFFREDDAMENTO MOTORE ESTRUSORE)	20000

NOTA:

(**) Sono nuovi punti di emissione rispetto al quadro dei punti di emissione dichiarati nella precedente domanda AIA

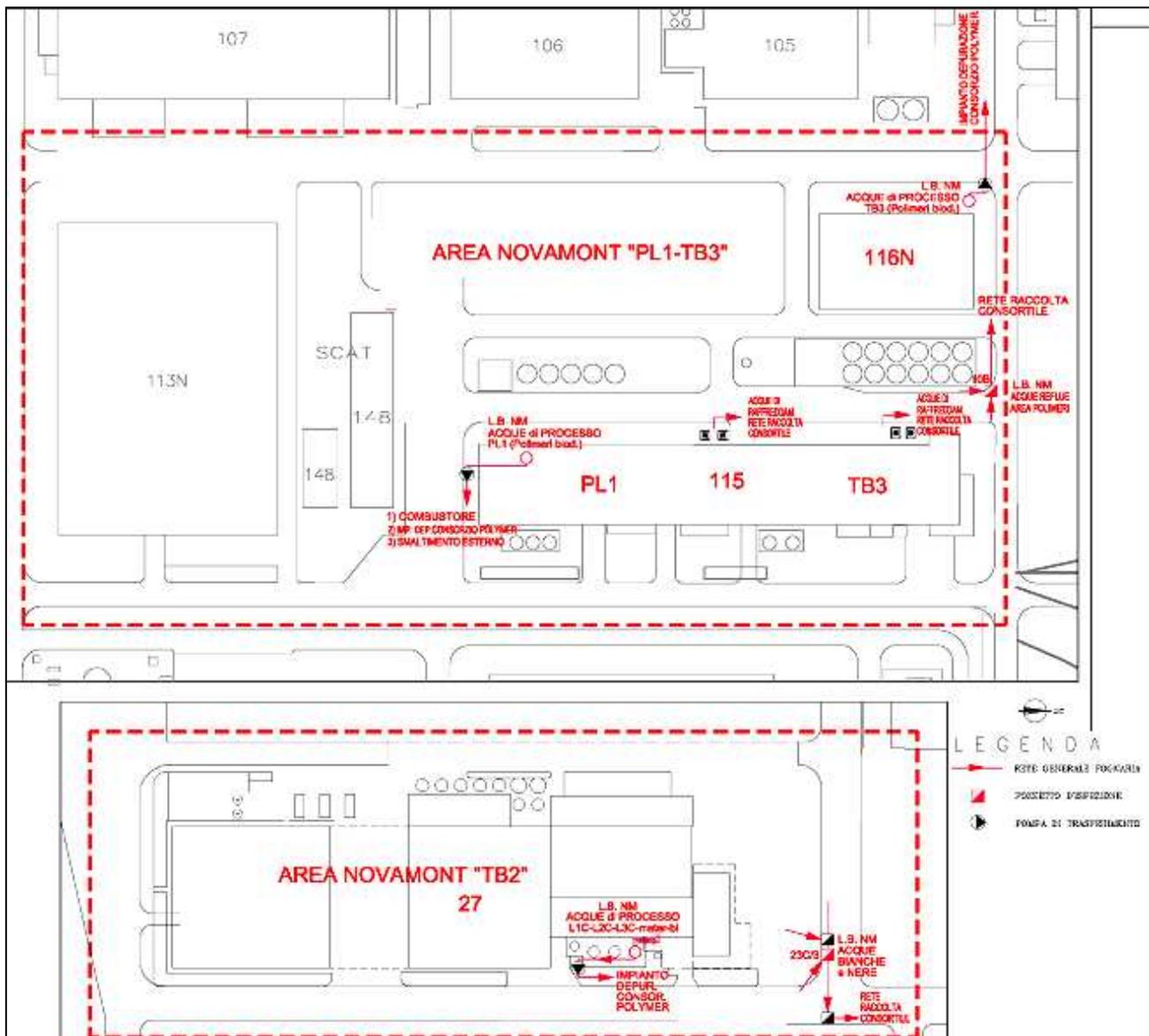
E196(**)	P	0,07	15,89	Ambiente	15,9	E196 (ASPIRAZIONE IMPIANTO SEPARAZIONE FILACCI)	4000
E197 (**)	P	0,07	15,89	Ambiente	15,9	E197 (ASPIRAZIONE IMPIANTO DI DOSAGGIO)	4000

2.5.2 Scarichi idrici

All'atto dell'istanza, la gestione degli scarichi idrici della Novamont è organizzata nella seguente maniera:

- a) *Scarichi domestici* ⇒ risultano presenti n°3 fosse Imhoff (due nell'unità TB2 e una nell'unità PL1) che convogliano nella rete di sito del consorzio Polymer Servizi Ecologici per poi scaricare su corpo idrico superficiale (Fosso del Vallo);
- b) *Acque meteoriche* ⇒ attualmente convogliate nella rete di sito del consorzio Polymer Servizi Ecologici;
- c) *Scarichi industriali* di seguito specificati:
 - *i reflui di processo:*
 1. TB2 confluiscono nel depuratore consortile delle acque industriali;
 2. TB3 confluiscono nel depuratore consortile;
 3. PL1 confluiscono al combustore. In caso di fermo impianto del combustore, i reflui industriali vengono inviati ad impianto esterno di recupero solventi o, solamente come ultima ipotesi, all'impianto di depurazione consortile.
 - *le acque di lavaggio* (ad esempio lavaggio pavimentazione dei reparti ecc) ⇒ sono convogliate in appositi pozzetti per poi confluire nella rete di sito del consorzio Polymer Servizi Ecologici;
 - *le acque di raffreddamento* ⇒ sono convogliate in appositi pozzetti (differenti dai precedenti) per poi confluire nella rete di sito del consorzio Polymer Servizi Ecologici.

Di seguito si riporta la planimetria relativa ai suddetti scarichi:



Il Consorzio “POLYMER SERVIZI ECOLOGICI” è dotato di un proprio impianto di depurazione per il trattamento delle acque reflue provenienti dalle attività delle società operanti nel sito Polymer di Terni e gestisce la rete fognaria delle acque reflue civili.

Il Consorzio è in possesso:

1. dell’autorizzazione Prot. 23693 del 15/4/2010 della Provincia di Terni per lo scarico di acque reflue industriali su corpo idrico superficiale (Fosso del Vallo) per gli scarichi 1-2;
2. del parere tecnico favorevole Prot. 23690 del 15/04/2010 della provincia di Terni per lo scarico acque industriali in acque superficiali (Fosso del Vallo) non recanti in pubblica fognatura.

Il punto di immissione 1 costituisce il punto principale di scarico e raccoglie le acque reflue provenienti dalla rete generale di scolo delle acque meteoriche di dilavamento di strade e piazzali, di raffreddamento e reflue civili del sito.

Il punto di immissione 2 raccoglie esclusivamente acque meteoriche, di raffreddamento e reflue civili.

Il punto immissione 3 raccoglie esclusivamente le acque trattate del depuratore di sito (in fase di autorizzazione).

La gestione interna degli scarichi idrici è disciplinata da specifico regolamento tecnico – operativo. Tale regolamento si applica a tutti gli scarichi direttamente connessi alle fognature generali e provenienti dalle attività ed impegna tutte le società dell'ex sito Polymer a mantenere inalterate le caratteristiche quantitative e qualitative di ogni scarico proveniente dalle singole società secondo un opportuno protocollo specificato nel regolamento stesso.

Per la società Novamont sono previsti i seguenti limiti di batteria:

- Impianto PL1 (area 115) - acque di processo PL1 (poliestere biodegradabile Origo Bi)
- Impianto TB3 (area 115) – acque di processo TB3 (polimero biodegradabile Mater Bi)
- Impianto TB2 – acque di processo TB2 (polimero biodegradabile Mater Bi)
- Impianto TB2 – acque di scarico pozzetto 23 C/3
- Impianto PL1 TB3 (area 115) – acque di scarico pozzetto 10 B
- Impianto PL1 TB3 (area 115) – acque di scarico pozzetto 06B/1
- Impianto PL1 TB3 (area 115) – acque di scarico pozzetti 09B/1 e 09B/2
- Impianto PL1 TB3 (area 115) – acque di scarico pozzetti 242/1 e 242/2

Il regolamento stabilisce un protocollo di controllo e monitoraggio per i seguenti limiti di batteria:

- Impianto PL1 (area 115) - acque di processo PL1 (poliestere biodegradabile Origo Bi)
- Impianto TB3 (area 115) – acque di processo TB3 (polimero biodegradabile Mater Bi)
- Impianto TB2 – acque di processo TB2 (polimero biodegradabile Mater Bi)
- Impianto TB2 – acque di scarico pozzetto 23 C/3
- Impianto PL1 TB3 (area 115) – acque di scarico pozzetto 10 B (pozzetto a valle in cui vengono convogliate tutte le acque degli altri limiti di batteria di tutta l'area 115)

Relativamente a quanto stabilito nel regolamento per l'immissione delle acque reflue nelle reti del Consorzio Polymer, per quanto riguarda i reflui afferenti all'impianto e provenienti dalla Novamont devono essere caratterizzati da questi valori:

Tabella 8: Caratterizzazione sulle acque da destinare a depuratore consortile $Q_{media} = 71 \text{ m}^3/\text{mese}$

<i>Analita</i>	<i>Valore Medio</i>	<i>Valore Massimo</i>
pH	5.4	6.3
C.O.D.(mg/l)	16341.7	52000.0
BOD (mg/l)	8741.7	27000.0
Ferro (mg/l)	2.7	14.5
Cloruri (mg/l)	8.7	45
Solfati (mg/l)	4.2	14.5
Ammoniaca (mg/l)	50.2	152.8
Azoto (mg/l)	64	187.3
Fosforo (mg/l)	0.7	1.5
Estratto (mg/l)	30.3	91.2

TNI (mg/l)	0.3	0.5
SOV (mg/l)	28.6	157.2

2.5.3 Emissioni sonore

Il Comune di Terni ha adottato la zonizzazione acustica del proprio territorio ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera a) della Legge Quadro n. 447 del 26/10/95 mediante il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) e pertanto si applicano i limiti di cui all'art. 2, comma 2 e art. 3, comma 1, del DPCM 14/11/97. Tali valori sono riportati in Tabella 8. Le aree in cui sorgono gli impianti di proprietà della Novamont sono classificata nel PRG comunale "aree esclusivamente industriali".

Tabella 9 - Limiti relativi alla zonizzazione acustica del territorio

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

Lo stabilimento della Novamont, si trova all'interno del sito industriale Polymer nell'area industriale a ovest della città di Terni, nella quale sono inserite altre realtà produttive poste a distanze ravvicinate.

Analizzando l'unità TB2, l'edificio confina:

- a nord con la strada interna di accesso alla zona officine di manutenzione (oltre la quale si trova l'insediamento Treofan);
- ad est con la strada interna che assicura l'accesso allo stabilimento (oltre la quale si trova l'insediamento Meraklon);
- a sud, col muro di cinta che delimita l'area industriale di Sabbioni, oltre la quale vi è il nucleo abitato;
- ad ovest con un muro che separa l'edificio in questione dall'area destinata alle officine di manutenzione.

Le fonti di rumore all'interno dello stabilimento, sono quelle pienamente impiegate per la produzione di materiali termoplastici come estrusori, vibrovagli, condotti di trasporto pneumatico, filtri a maniche, rotocelle, muletti elettrici per la movimentazione dei materiali, compressori ventilatori. Esternamente, invece le principali sorgenti fisse di rumore risultano essere installate presso:

- silos di stoccaggio (materie prime solide e prodotto finito) dai quali si dipartono i condotti di trasporto pneumatico del granulo (lato ovest);
- ventilatori per l'estrazione forzata dell'aria, filtri a maniche, unità trattamento aria (corpo laterale edificio principale fronte Meraklon);
- ventilatori per l'estrazione forzata dell'aria, condotto pneumatico trasporto finito verso silos di analisi (corpo centrale);
- unità trattamento aria (lato officine di manutenzione e lungo l'edificio principale).

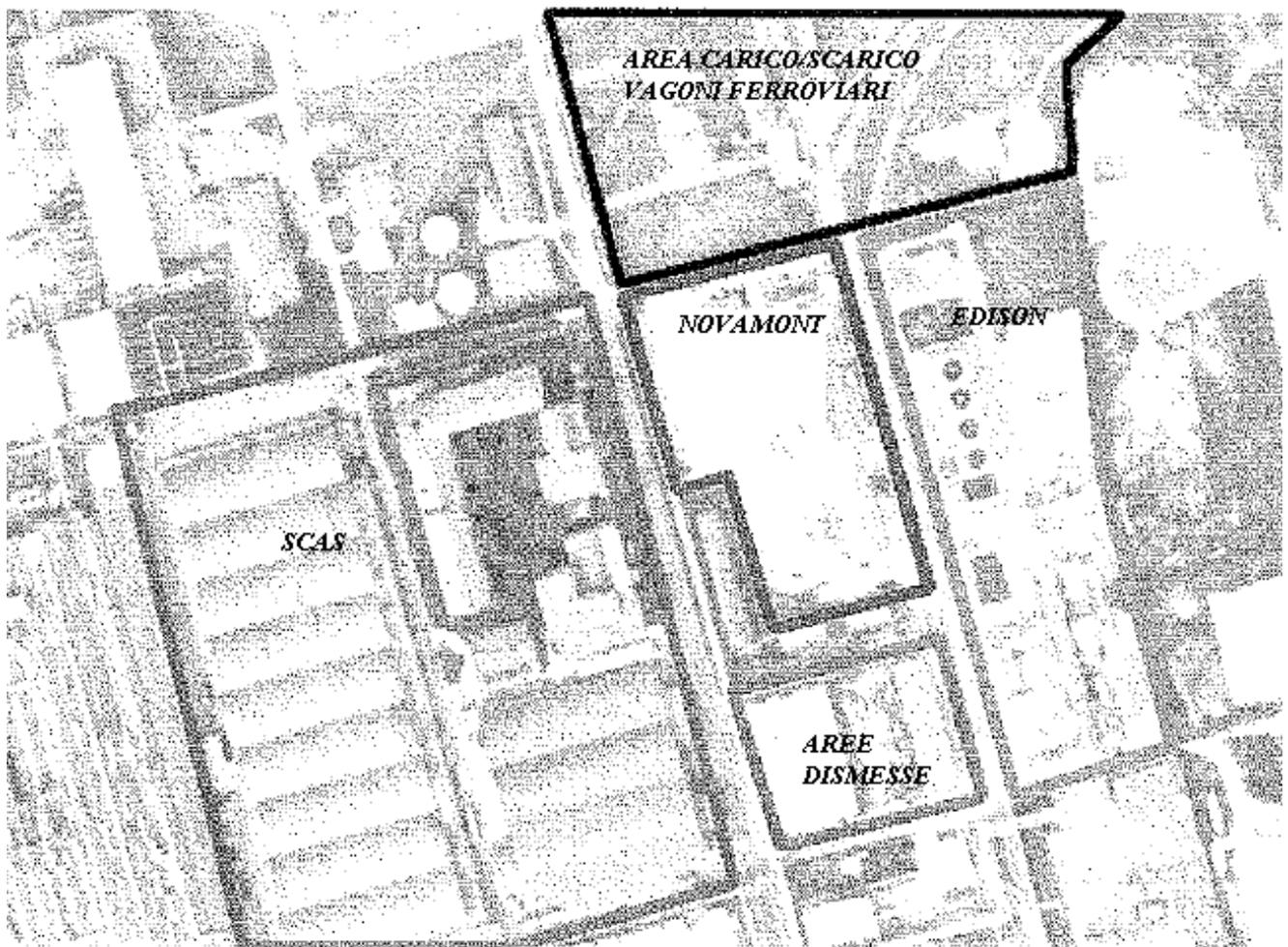
Altre fonti esterne di rumore sono connesse con movimentazioni mezzo muletti elettrici e con le operazioni di scarico delle materie prime in prossimità dei silos.

Considerando che in prossimità dell'area industriale sono presenti abitazioni, quelle che possono essere individuate come possibili ricettori, maggiormente sensibili, sono quelle lungo Strada Sabbioni e quelle ricomprese all'interno della stessa area (ex villaggio Polymer), con particolare riferimento all'abitazione sita in direzione sud a 50 metri circa, dal magazzino.

Occorre far presente che nell'ambito della documentazione presentata dalla Ditta nel procedimento AIA, è stata fornita la valutazione di impatto acustico, relativa all'unità TB2, aggiornata al 20/07/2007. Nell'ambito di tale valutazione, viene evidenziato che per quel che riguarda le immissioni rumorose ai confini del sito (e quindi presso i ricettori maggiormente sensibili), le sorgenti sonore fisse di primaria importanza, sono state oggetto di opere di bonifica acustica tramite la realizzazione di cabine silenti e coibentazioni acustiche. Dalle misurazioni eseguite dal tecnico competente al confine del sito Novamont, dopo la realizzazione dei suddetti interventi, emergono livelli medi pari a 59.7 dB(A) nel periodo notturno, e 60.2 dB(A) in quello diurno e quindi vi è il pieno rispetto dei limiti di immissione e di emissione stabiliti nel PCCA per le zone poste in classe VI.

Per quanto riguarda i livelli immessi nell'ambiente esterno dei ricettori maggiormente sensibili (ex villaggio Polymer), è emerso che, in considerazione dei livelli riscontrati al perimetro dello stabilimento e della distanza delle unità abitative, non sussistono condizioni d'impatto acustico nell'ambiente esterno a tali ricettori. Tale situazione è valida anche per l'abitazione sita entro la zona industriale distante circa 50 metri dallo stabilimento in direzione S-E. Presso tali ricettori i valori misurati hanno fornito livelli ampiamente inferiori a 55 dB(A) nel periodo notturno, e 60 dB(A) in quello diurno e quindi vi è il pieno rispetto dei limiti di immissione e di emissione stabiliti nel PCCA per le zone poste in classe V.

Per la valutazione delle immissioni sonore in ambiente abitativo, sono stati usati metodi previsionali da cui è emerso che le immissioni sonore derivanti dall'attività di Novamont, non sono tali da superare i limiti differenziali di +5 dB(A) durante il periodo diurno, e di +3 dB(A) durante quello notturno. Per quanto riguarda le unità TB3 e PL1, di pertinenza della Novamont, risultano confinare esclusivamente con aree industriali di altre società, come si evince dalla figura sotto riportata:



All'interno del polo industriale non sono presenti abitazioni o edifici ad uso residenziale, le prime abitazioni sono quelle presenti in direzione est nella zona industriale di via degli artigiani, a distanza superiore ai 500 metri dai reparti produttivi in esame. Dalla valutazione di impatto acustico fornita dalla ditta, relativa all'unità TB3 e all'unità PL1, aggiornata al 08/07/2010, tali abitazioni non sono state considerate come ricettori sensibili in quanto le sorgenti di rumore sono ubicate nella parte retrostante del fabbricato che fa da schermo per le immissioni rumorose presso dette abitazioni.

L'intero stabile Novamont risulta schermato, in direzione est dagli impianti Edison e le altre aree confinanti presentano edifici dismessi. Per tali edifici il PCCA del Comune di Terni prevede la classe VI esclusivamente industriale per i quali non sono applicabili i valori limite differenziali di immissione. I reparti produttivi della Novamont si trovano all'interno del fabbricato n.115 dove viene prodotto il polimero biodegradabile. E' stato inoltre realizzato uno stabile destinato al confezionamento e stoccaggio del prodotto finito.

Lo stabile 115, da come si evince dalla valutazione d'impatto acustico, risulta contenere l'energia sonora che si sviluppa al suo interno, e i valori risultano essere nel peggiore dei casi pari a 43.6 Db. Gli impianti di lavorazione e produzione del polimero sono ubicati all'interno dello stabilimento, mentre sul piazzale esterno, ove sono ubicati i silos e gli altri impianti tecnologici, è presente un magazzino per il prodotto finito,

all'interno del quale non risultano sorgenti di rumore ad eccezione dei muletti elettrici per la movimentazione del prodotto finito.

Lo scarico delle materie prime e il loro trasporto verso gli impianti di produzione e il conseguente invio del prodotto finito presso i silos di stoccaggio, avviene mediante trasporto pneumatico. L'attività lavorativa di quest'area dell'impianto interessa l'intera giornata in quanto si lavora a ciclo continuo (24 h/g); alcune attività (come lo scarico di materie prime, il confezionamento e il carico del prodotto finito) risultano essere a carattere discontinuo e sono realizzate solo nel periodo diurno.

Dalla valutazione di impatto acustico fornita tra la documentazione.

- i livelli di immissione misurati al perimetro dell'area di pertinenza della Novamont nell'ambiente esterno, generati dal funzionamento degli impianti e dallo svolgimento delle attività lavorative, sono risultati essere in tutti i punti di misura contenute entro i 70 dB (A) ammessi per la classe VI, sia nel periodo diurno che nel notturno,
- i livelli di emissione prodotti dal funzionamento degli impianti, a partire dal livello ambientale e residuo rilevato in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità, sono risultati essere contenuti entro i 65 dB (A) ammessi per la classe VI, sia nel periodo diurno che nel notturno.

Come già esplicitato in precedenza, non è possibile applicare il limite di immissione differenziale, in quanto le aree oggetto di indagine risultano ricadere tutte in classe VI.

2.5.4 Rifiuti

Nell'ambito delle attività della Novamont, è attivo un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) e delle relative procedure operative tali da consentire negli anni l'ottimizzazione del rapporto rifiuti recuperati/rifiuti smaltiti prodotti nella gestione ordinaria dell'impianto. La gestione delle attività svolte all'interno dello stabilimento persegue la minimizzazione della produzione dei rifiuti avendo cura che la manipolazione sia eseguita senza danni o pericoli alla salute e all'ambiente. I rifiuti prodotti dall'attività dello stabilimento sono stoccati in depositi temporanei.

Dai vari cicli produttivi dell'impianto IPPC derivano i seguenti rifiuti pericolosi prodotti e non riportati nell'elenco completo con i relativi quantitativi e con la capacità di stoccaggio evidenziata in calce alla tabella:

SCHEDA I: DEPOSITO TEMPORANEO DEI RIFIUTI PRODOTTI

Codice CER ³²	Descrizione del rifiuto	Impianto o fase di provenienza ³³	Quantità annua prodotta		Area di stoccaggio ³⁴	Modalità di stoccaggio ³⁵	Destinazione ³⁶	Modalità di trasporto
			anno	quantità (t)				
070208*	altri fondi e residui di reazione	Diagramma C2/A (Esterificazione - Polimerizzazione)	---	240235	I1	Contenitore mobile a norma	D10/R13	Strada
070213	rifiuti plastici	Diagramma C2/B/C (Granulazione) Mater Bi - Off Grade	---	20000	I2 - I3 - I5	Contenitore mobile a norma	D15	Strada
130208*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Attività di manutenzione impianti	---	2.500	I4	Contenitore da 300 l	R13	Strada
140602*	altri solventi e miscele di solventi, alogenati	Attività laboratorio LCQ	---	800	I4	Contenitore mobile a norma	D15	Strada
150104	imballaggi metallici	Attività di manutenzione	---	1000	I2 - I3 - I5	Contenitore mobile a norma	R13	Strada
150106	imballaggi in materiali misti	Attività Varie	---	70000	I2 - I3 - I5	Contenitore mobile a norma	R13	Strada
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Attività di manutenzione Attività laboratorio LCQ	---	7000	I2 - I3 - I5	Contenitore mobile a norma	D15	Strada
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Attività di manutenzione Attività laboratorio LCQ	---	1400	I2 - I3 - I5	Contenitore mobile a norma	D15	Strada
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Attività di manutenzione	---	70	I2 - I3 - I5	Contenitore mobile a norma	D15	Strada
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	Attività di manutenzione	---	100	I2 - I3 - I5	Contenitore mobile a norma	D15	Strada

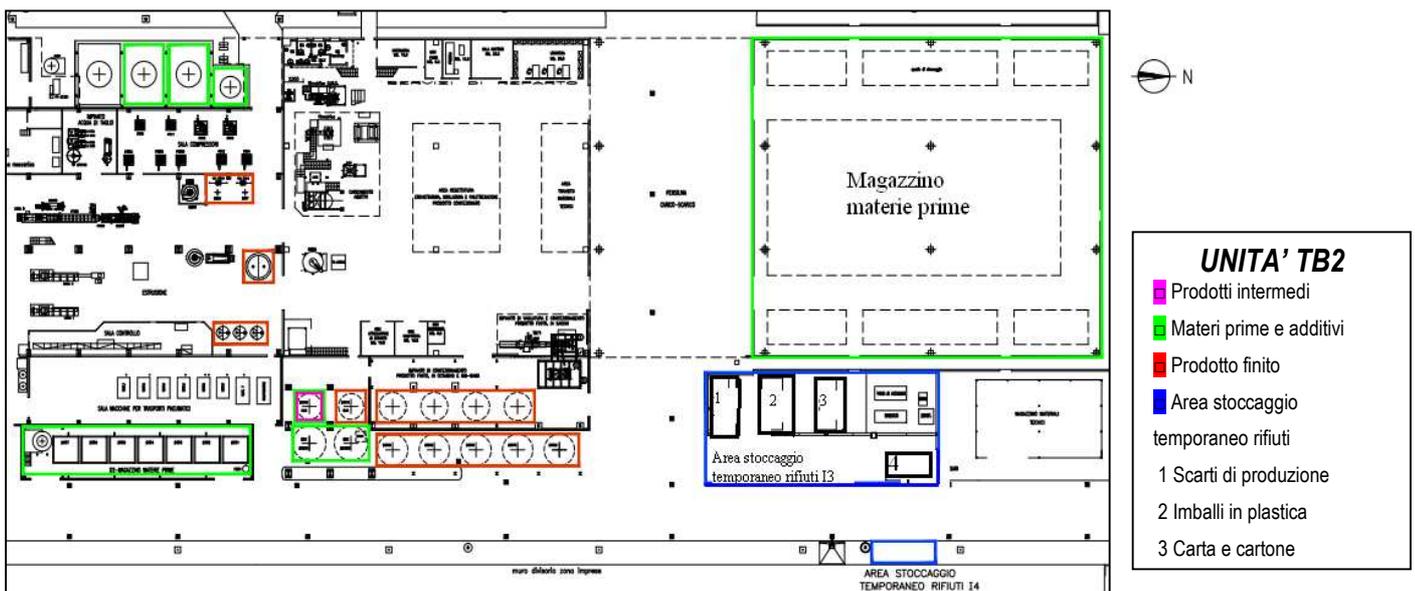
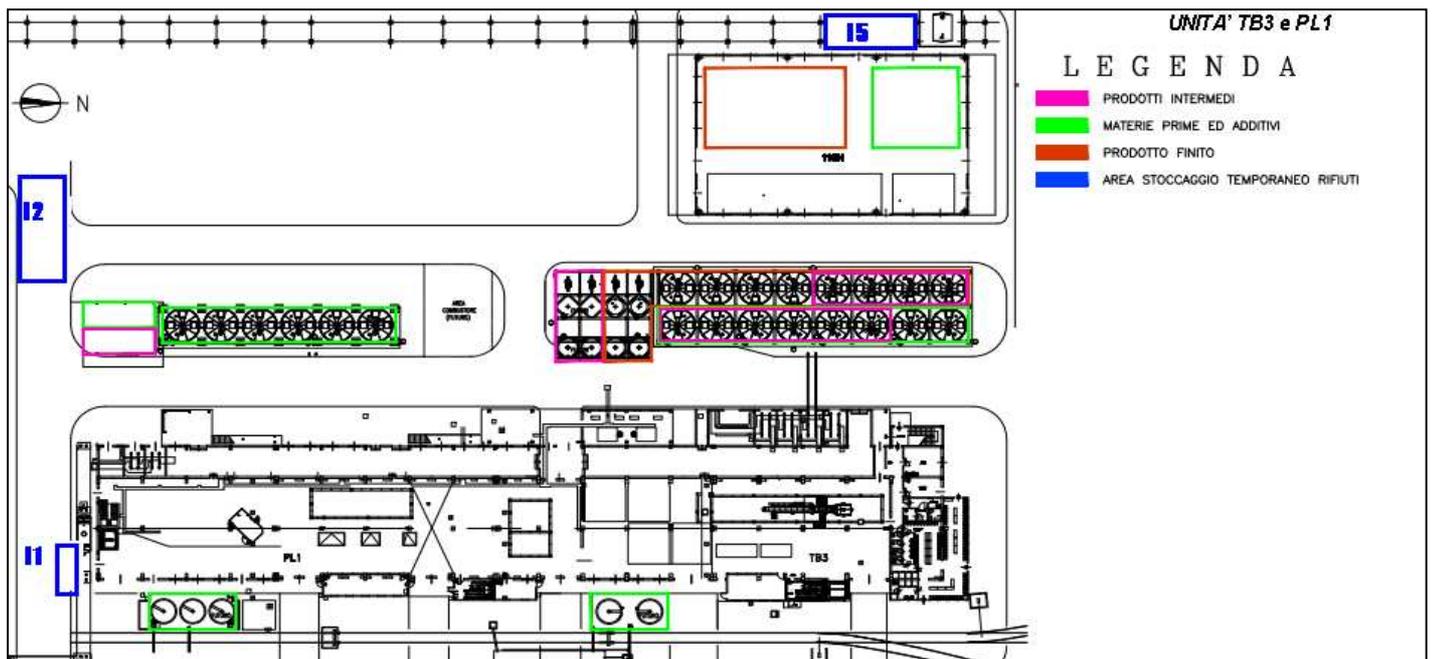
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Attività di manutenzione	---	44	I2 - I3 - I5	Contenitore mobile a norma	R5/R13	Strada
160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	Attività di manutenzione	---	60	I3 - I5	Contenitore mobile a norma	D15	Strada
160305*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	Diagramma C2/B/C (Granulazione)	---	800	I4	Contenitore mobile a norma	D15	Strada
170405	ferro e acciaio	Attività di manutenzione	---	9000	I2 - I3 - I5	Contenitore mobile a norma	R13	Strada
170407	metalli misti	Attività di manutenzione	---	18000	I2 - I3 - I5	Contenitore mobile a norma	R13	Strada
170603*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Attività di manutenzione	---	20	I2 - I3 - I5	Contenitore mobile a norma	D15	Strada
170604	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	Attività di manutenzione	---	30	I2 - I3 - I5	Contenitore mobile a norma	D15	Strada
200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Attività di manutenzione	---	100	I2 - I3 - I5	Contenitore mobile a norma	D15	Strada
200304	fanghi delle fosse settiche	Pulizia fosse settiche	---	5800	Smaltimento depuratore S.I.I.	Autospurgo	D8	Strada

CAPACITÀ DI STOCCAGGIO		
Classificazione	Volume complessivo (m ³)	Quantità (t)
Rifiuti pericolosi	300	253
Rifiuti non pericolosi	600	124

La classificazione dei rifiuti è eseguita in conformità alla normativa vigente. I rifiuti speciali sono conferiti ad imprese di raccolta, trasporto e smaltimento in possesso di regolare autorizzazione. La relativa documentazione è conservata in Stabilimento. La movimentazione dei rifiuti è registrata sui registri di carico e scarico e sui formulari di identificazione per il trasporto, conservati in Stabilimento. Annualmente i rifiuti prodotti sono comunicati nel Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (MUD). Di seguito si riportano le planimetrie relative alle aree di stoccaggio e precisamente:

- per l'unità TB2 => aree I3 e I4;

➤ per le unità TB3 e PL1 => aree I1, I2 e I5



Per i rifiuti solidi (speciali pericolosi o non pericolosi), le aree di stoccaggio sono attrezzate con i seguenti contenitori:

- Cassone scarrabile da 30 m³ con porta a libro (2 ante);
- Compattatore scarrabile da 30 m³;
- Contenitori per neon usati da 1000 l;
- Contenitori pallettizzati da 1 m³.

Per i rifiuti liquidi (speciali pericolosi o non pericolosi), le aree di stoccaggio sono attrezzate con bacini di contenimento e con i seguenti contenitori:

- Contenitore da 10 l in polietilene

- Cisterne da 1000 l
- Contenitori per la raccolta degli oli esausti composti da una vasca interna per contenere il prodotto e da una esterna come bacino di contenimento.

Le aree di stoccaggio sono pavimentate e ai bordi di esse risultano presenti delle griglie necessarie nell'eventualità che si manifestino sversamenti accidentali.

I rifiuti prodotti durante le fasi di lavorazione vengono raccolti negli appositi recipienti e da qui trasferiti nelle aree di stoccaggio in attesa di essere conferiti agli addetti allo smaltimento.

Durante la manipolazione dei rifiuti gli operatori sono obbligati ad indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale, quali tuta integrale usa e getta, guanti protettivi, maschere, ecc.

I recipienti destinati al contenimento dei rifiuti, qualora vengano utilizzati, sono provvisti di tappo di chiusura filettato, etichetta riportante codice CER e data di immagazzinamento e vengono adagiati in bancali per agevolare la movimentazione degli stessi. Le operazioni di travaso avvengono presso le stesse aree di deposito allo scopo di contenere eventuali versamenti. I rifiuti, sia liquidi che solidi, vengono avviati allo smaltimento conto terzi con cadenza mensile o al più bimestrale: il volume smaltito è tipicamente di 30 m³ ca. ogni mese.

Nel magazzino materie prime e nella zona dedicata agli infiammabili sono presenti dei bacini di raccolta e posti sotto gli scaffali. Nel caso di sversamenti accidentali di materiali le aree sono dotate di attrezzature per gestire le emergenze.

2.5.5 Sistema dei trasporti

L'azienda per la produzione di Mater Bi utilizza varie materie prime che vengono approvvigionate secondo i movimenti in ingresso ed in uscita riportati in tabella 9:

Tabella 9 – *Logistica di approvvigionamento delle materie utilizzate nel processo produttivo e di spedizione dei prodotti finiti*

Approvvigionamento			Spedizione		
<i>Tipo di materia utilizzata</i>	<i>Modalità di trasporto</i>	<i>Frequenza dei movimenti</i>	<i>Tipo di prodotto finito</i>	<i>Modalità di trasporto</i>	<i>Frequenza dei movimenti</i>
Resine poliesteri termoplastiche	Strada	Giornalieri	Mater Bi	Strada	Giornalieri
Acido sebacico	Strada	Settimanale			
Acido adipico	Strada	Mensile			
Acido tereftalico	Strada	Settimanale			
Butandiolo	Strada	Settimanale			
Glicole etilenico	Strada	Mensile			
Soluzione di titanato organico	Strada	Mensile			
Acido azelaico	Strada	Mensile			
Co-polimero etilene; acido acrilico	Strada	Mensile			
Copolimero etilen alcol vinilico	Strada	Mensile			
Poliestere biodegradabile	Strada	Mensile			

Resina polilattica	Strada	Settimanale			
Acetato di cellulosa	Strada	Mensile			
Triacetina	Strada	Mensile			
Glicerina sfusa	Strada	Settimanale			
Sorbitolo	Strada	Mensile			
Acetil trietil citrato	Strada	Mensile			
Erucamide	Strada	Mensile			
Steramide	Strada	Mensile			
Policarbodimmide alifatico	Strada	Mensile			
Policarbodimmide aromatico	Strada	Mensile			
Copolimero acrilico modificato	Strada	Mensile			
Policarbodiimmide aromatico	Strada	Mensile			
Amido di mais	Strada	Giornalieri			
Polietilene	Strada	Mensile			

2.6. Sistemi di contenimento/abbattimento

2.6.1 Emissioni in atmosfera

Relativamente al sistema di monitoraggio delle emissioni, gli impianti di abbattimento sono controllati in remoto ed in continuo dalle sale controllo dei reparti produttivi. Tutte le anomalie vengono pertanto segnalate in tempo reale. Tutti gli impianti di abbattimento sono sottoposti a manutenzione ordinaria e preventiva. I manometri differenziali installati sugli impianti di abbattimento polveri sono collegati al sistema di automazione degli impianti. Il programma stesso di automazione generale rileva le letture e segnala in sala controllo allarmi e anomalie.

2.6.2 Emissioni in acqua

Gli scarichi industriali vengono convogliati presso il depuratore consortile della Polymer come già descritto al precedente punto 2.5.2.

Non si evidenziano trattamenti relativi alle acque meteoriche.

2.6.3 Emissioni sonore

Come già evidenziato al precedente punto 2.5.3 nell'ambito della valutazione di impatto acustico, relativa all'unità TB2, aggiornata al 20/07/2007. Nell'ambito di tale valutazione, viene evidenziato che per quel che riguarda le immissioni rumorose ai confini del sito (e quindi presso i ricettori maggiormente sensibili), le sorgenti sonore fisse di primaria importanza, sono state oggetto di opere di bonifica acustica tramite la realizzazione di cabine silenziose e coibentazioni acustiche.

3. Bonifiche ambientali

Il sito sul quale insiste lo stabilimento non è da considerarsi un sito inquinato ai sensi del D.lgs.152/06, in virtù delle specifiche attività antropiche precedenti ed in atto.

4. Rischi di incidente rilevante

Sulla base delle sostanze utilizzate per lo svolgimento dell'attività produttiva e relativamente ai quantitativi presenti in stabilimento di tali sostanze, l'Azienda dichiara di non essere assoggettata all'applicazione del D. Lgs. 334/99 e s.m. e i. Nonostante quanto sopra esplicitato, e considerando che la lavorazione delle materie prime porta alla produzione di Tetraidrofurano (e altri sottoprodotti minori), essendo il THF volatile e facilmente infiammabile, il Gestore deve rendere disponibili, sia agli operatori che agli Enti predisposti al controllo, le schede di sicurezza.

5. Sistemi di gestione

L'azienda opera secondo i seguenti sistemi di gestione:

- Sistema di gestione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001:2004, rilasciata da Certiquality in data 22/01/2010;
- Sistema di gestione della sicurezza ai sensi della norma OHSAS 18001:2007, rilasciata da Certiquality in data 21/07/2011.

6. Stato di applicazione delle BAT

Le BAT sono individuabili nei principali documenti di seguito indicati e parzialmente applicabili o a singole fasi del processo produttivo, o all'intero stabilimento:

Documenti applicabili all'intero stabilimento

Per la valutazione integrata delle prestazioni ambientali dell'impianto in esame, i riferimenti da adottare sono stati tratti dai BRefs adottati dalla Commissione Europea nell'Agosto 2007 "*Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers*" (BRef POL); tali BRefs di settore non coprono nello specifico i processi produttivi realizzati presso l'impianto chimico in esame ma sono comunque documenti di riferimento per la produzione di polimeri.

Per quanto riguarda i sistemi di gestione/trattamento degli effluenti liquidi e gassosi, lo specifico BRef di Febbraio 2003 "*Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Treatment/Management System in the Chemical Sector*" (BRef CWW) descrive tecniche che sono in generale applicabili all'intero settore dell'industria chimica e, quindi, contiene conclusioni generiche che non tengono in considerazione le specifiche caratteristiche del settore in esame; in mancanza però di indicazioni specifiche ovvero esaustive per la realtà in esame desumibili dai BRefs di settore (BRef POL e BRef SIC), il predetto BRef "orizzontale" costituisce l'unico valido riferimento da adottare per la valutazione integrata delle prestazioni ambientali relativamente ai sistemi di contenimento delle emissioni gassose e idriche.

Ulteriori riferimenti per la valutazione delle prestazioni ambientali dell'impianto considerati sono altresì stati tratti da:

- Relazione Tecnica del Gruppo Tecnico Ristretto “*Produzione su scala industriale mediante trasformazione chimica delle sostanze o dei gruppi di sostanze di cui ai punti da 4.1 a 4.6*” dell’Allegato I del previgente D.Lgs. n. 372/99 redatta nell’ambito dell’individuazione degli elementi necessari alla predisposizione delle *Linee Guida di settore previste dall’ex art. 3, comma 2) del predetto decreto e relative all’individuazione, utilizzazione e aggiornamento delle Migliori Tecniche Disponibili*.
- *Linee guida recanti criteri per l’individuazione e l’utilizzazione delle Migliori Tecniche Disponibili – LINEE GUIDA GENERALI*’, contenute nell’Allegato I del Decreto 31 Gennaio 2005 del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio.
- BRef comunitario “*Reference Document on the General Principles of Monitoring – July 2003*” e “*Linee guida recanti criteri per l’individuazione e l’utilizzazione delle Migliori Tecniche Disponibili – LINEE GUIDA IN MATERIA DI SISTEMI DI MONITORAGGIO*“, contenute nell’Allegato II del Decreto 31Gennaio 2005 del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio.

Le tecniche da prendere in considerazione ai fini della determinazione delle BAT sono classificate in tecniche generiche e tecniche specifiche, proprie di alcuni polimeri. La prima categoria comprende gli strumenti di gestione dell’ambiente, la progettazione e la manutenzione delle attrezzature, il monitoraggio e alcune tecniche generiche applicabili all’utilizzo energetico e le tecnologie di fine ciclo. Le BAT specifiche sono applicabili in modo specifico agli impianti che producono soprattutto o esclusivamente alcuni tipi di polimeri.

Lo stato di attuazione delle BAT maggiormente significativo è riassunto in Tabella 10. Ulteriori aspetti sono definiti nelle singole prescrizioni.

Tabella 10: Tabella di sintesi sullo stato di applicazione delle BAT

INTERO STABILIMENTO	APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	NOTE
Implementazione di un sistema di gestione Ambientale	X			Applicata in quanto la ditta ha adottato un SGA
Programma di monitoraggio e manutenzione degli impianti	X			L'azienda dispone di un sistema di gestione della sicurezza (SGS) . Tale sistema prevede al riguardo diverse procedure relative ai programmi di manutenzione e monitoraggio degli impianti.
Ridurre le emissioni diffuse attraverso una progettazione avanzata delle attrezzature e comprendono i seguenti elementi: 1. utilizzo di valvole a mantice di tenuta o a doppia guarnizione di tenuta, o attrezzature che assicurino un'efficacia equivalente. Le valvole a mantice di tenuta sono particolarmente raccomandate per le operazioni su prodotti estremamente tossici; 2. pompe magnetiche o ermetiche, o pompe con un doppio sistema di tenuta e barriera liquida; 3. compressori magnetici o ermetici, o compressori con un doppio sistema di tenuta e barriera liquida; 4. agitatori magnetici o ermetici, o agitatori con un doppio sistema di tenuta e barriera liquida; 5. riduzione massima del numero di flange (connettori) 6. giunti efficaci 7. sistemi di campionamento in circuito chiuso 8. drenaggio degli effluenti contaminati in circuito chiuso raccolta degli effluenti gassosi.	X			Per quanto riguarda i sistemi di cui al p.to 1. vengono utilizzati per i fluidi pericolosi (olio diatermico e vapore) ai fini della sicurezza. Il doppio sistema di tenuta e barriera liquida si utilizza sulle centraline di termostatazione a olio diatermico (sia per T elevate che per sversamenti accidentali. I compressori ermetici si utilizzano sui gruppi frigo che trattano CFC (freon). Gli agitatori con un doppio sistema di tenuta sono utilizzati su tutti i reattori dell'unità PL1. I connettori sono presenti nella maggior parte delle tubazioni, oltre ad avere giunti flangiati per garantire maggior efficacia. I p.ti 7 e 8 non risultano applicabili.
Valutazione alla misurazione delle perdite con emissioni diffuse, in modo da classificare i componenti per tipo, condizioni di sfruttamento e metodo e individuare gli elementi che presentano il maggiore potenziale di perdita con emissioni diffuse.			X	

INTERO STABILIMENTO	APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	NOTE
Realizzare e gestire un programma di monitoraggio e manutenzione delle attrezzature e/o di individuazione e riparazione delle fughe, a partire dalle basi di dati dei componenti e dei servizi, combinato con la valutazione e la misurazione delle perdite che generano emissioni diffuse.	X			La manutenzione dell'impianto è programmata, realizzata e documentata secondo modalità previste dal SGA aziendale. La manutenzione ordinaria viene effettuata in base al piano annuale di manutenzione che coinvolge apparecchiature o componenti su cui prevedere interventi periodici programmabili ovvero su segnalazione degli operatori relative a situazioni di malfunzionamento, guasto, perdita, ecc.; interventi di maggiore entità (sostituzione di tubazioni, flange, ecc.) si configurano come interventi di manutenzione straordinaria e programmati/attuati secondo necessità.
Ridurre le emissioni di polveri mediante una combinazione delle tecniche seguenti: 1. il trasporto in fase densa è più efficace per evitare le emissioni di polveri rispetto al trasporto in fase diluita 2. riduzione ai livelli minimi possibili della velocità dei sistemi di trasporto in fase diluita 3. riduzione delle emissioni di polveri nelle linee di trasporto grazie ad un trattamento di superficie e ad un corretto allineamento dei condotti. 4. utilizzo di cicloni e/o filtri nei condotti d'evacuazione d'aria degli impianti di depolverazione; i sistemi di filtri a manica, soprattutto per le polveri fini 5. utilizzo di abbattitori a umido.	X			Applicata in quanto in tutti i condotti, le fasi di scarico e scarico avvengono utilizzando dispositivi atti a rendere minima la diffusione di polveri. Inoltre risultano presenti i sistemi di abbattimento.
Minimizzare gli avviamenti e gli arresti degli impianti per evitare i picchi di emissione e ridurre i vari consumi (energia, ecc)	X			I processi sono gestiti in modo da permettere il controllo degli stessi e la loro ottimizzazione. Nei casi di black-out sono presenti dei dispositivi in cui le valvole (normali aperte/normali chiuse) ritornano in situazione di sicurezza. Per quanto riguarda la fase di compounding si fa presente che si tratta di processi continui in cui si evitano gli arresti dell'impianto.
Adottare un sistema di controllo automatico	X			I sistemi sono tutti automatizzati tramite PLC e computer di supervisione.

INTERO STABILIMENTO	APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	NOTE
Negli impianti in cui sostanze solide pericolose possono accumularsi nelle tubazioni, nei macchinari e nei serbatoi/contenitori, installare un sistema di lavaggio chiuso		X		Non sono presenti sostanze solide pericolose.
Riciclare le materie recuperate nei sistemi di contenimento o utilizzarli come combustibile	X			Le condense liquide vengono accumulate e una parte viene riciclata mentre la parte restante viene inviata al combustore.
Nei processi discontinui, realizzare l'ottimizzazione della resa di reazione, la diminuzione delle emissioni e la riduzione dei rifiuti attraverso un'adeguata sequenza di addizione dei reagenti e additivi nell'ambiente di reazione	X			I processi produttivi sono realizzati secondo "ricette", contenute in apposito manuale, in cui sono accuratamente definite le quantità e la sequenza di addizione delle materie prime.
Evitare l'inquinamento dell'acqua grazie ad un sistema di canalizzazioni e di materiali appositamente progettati; per facilitare le ispezioni e le riparazioni, sono previsti sistemi di raccolta delle acque reflue nei nuovi impianti o sono applicati successivamente negli impianti già esistenti, ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> - i tubi e le pompe posizionati in superficie - i tubi sono posti in condotti accessibili ai fini di ispezione e riparazione. 	X			
Trattare le correnti d'aria di spurgo che provengono dai sili di degassificazione e dalle aperture di ventilazione del reattore mediante una o più delle tecniche seguenti: <ul style="list-style-type: none"> - riciclaggio - ossidazione termica - ossidazione catalitica - adsorbimento - <i>gas flaring</i> (bruciare gas in torcia, applicabile soltanto per flussi discontinui). 	X			Si utilizza l'ossidazione termica.
Utilizzare dispositivi di <i>flaring</i> per trattare le emissioni discontinue dei sistemi di reattori. Il <i>flaring</i> delle emissioni discontinue dei reattori rientra nelle BAT soltanto a condizione che queste emissioni non possano essere riciclate nel processo né servire come combustibile.		X		

INTERO STABILIMENTO	APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	NOTE
Utilizzare preferibilmente l'elettricità e il vapore prodotti da unità di cogenerazione. Gli impianti di cogenerazione sono generalmente installati quando l'impianto utilizza il vapore prodotto o quando esiste uno sbocco per il vapore prodotto. L'elettricità prodotta può essere utilizzata in loco o essere esportata.			X	L'elettricità e il vapore vengono acquistate da Edison che è un impianto di cogenerazione.
Recuperare il calore di reazione per la produzione di vapore a bassa pressione nei processi o negli impianti quando esistano consumatori interni o esterni di tale vapore.	X			Il combustore tratta reflui gassosi e/o liquidi di processo ed eventualmente metano, per riscaldare olio diatermico e produrre vapore a pressione bassa.
Riutilizzare i rifiuti potenziali degli impianti di fabbricazione dei polimeri.	X			Qualora il prodotto finale risulta fuori specifica (OFF Grade), si riutilizza (ove possibile) nel ciclo produttivo.
Trattare efficacemente le acque reflue. Il trattamento delle acque reflue può essere realizzato in un impianto centrale o in un impianto riservato ad una specifica attività. In funzione della qualità delle acque reflue, può risultare necessario un supplementare pretrattamento specializzato.		X		Vedi quanto previsto in prescrizione relativa agli scarichi.
Al fine di prevenire situazioni di pericolo: 1) minimizzare i flussi di gas verso l'unità di controllo, isolando il più possibile le fonti di emissione; 2) prevenire il rischio di esplosione: - installando un rilevatore di infiammabilità all'interno del sistema di raccolta quando è alto il rischio di miscela infiammabile; - mantenere la miscela gassosa al di sotto del limite più basso o al di sopra del limite più alto di esplosività; 3) installare attrezzature idonee a prevenire l'accensione di miscele infiammabili gas-ossigeno o minimizzarne gli effetti.	X			Per quanto riguarda il rilevatore di infiammabilità, sono presenti degli analizzatori. Inoltre vi sono i sensori per la rilevazione gas/ossigeno e, fiamma/calore e sensori per la rilevazione dei fumi.
Polveri/Particolato Sono tecniche di controllo appropriate: - tecniche di pretrattamento con recupero potenziale: es. separatore, ciclone, filtro per nebbia (anche come filtro di depurazione per aerosol e particolato) - tecniche di trattamento finale (scrubber a umido, precipitatore elettrostatico, filtro di tessuto)	X			Applicata in quanto tutte le correnti sono filtrate.
VOC: Tecniche per recuperare materie prime e/o solventi, spesso applicate come pretrattamento per recuperare il carico principale di VOC prima degli impianti di abbattimento a valle o per proteggere gli impianti	X			Applicata in quanto la condensazione avviene con acqua refrigerata.

INTERO STABILIMENTO	APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	NOTE
a valle a fini di sicurezza. Tra le tecniche adeguate figurano: <ul style="list-style-type: none"> - depurazione per via umida - condensazione - separazione a membrana - adsorbimento o combinazione di esse.				
Perseguire un elevato livello di formazione/addestramento del personale in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - avvalersi di personale con una formazione di base di chimica e di processi industriali - addestrare periodicamente sul campo il personale di impianto - valutare e registrare le prestazioni del personale - addestrare periodicamente il personale in merito alla gestione delle emergenze di salute e sicurezza sul lavoro, nonché sulla normativa in campo di sicurezza relativamente all'utilizzo e al trasporto di sostanze pericolose 	X			Applicata, e descritta nell'ambito della documentazione del SGA e per la sicurezza. Inoltre per alcune tipologie di personale (pompieri ausiliari) è previsto un addestramento mensile che Basell fornisce a tutti gli operatori del polo industriale.
Effettuare un'analisi di rischio del processo sia nelle normali condizioni di esercizio, sia tenendo conto degli effetti derivanti da deviazioni del processo chimico e delle condizioni operative dell'impianto	X			Lo stabilimento è in possesso del DVR, ma non è assoggettato agli adempimenti di cui al D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i. Nonostante ciò esiste il Rapporto di Sicurezza redatto da Basell che contiene valutazioni relative agli stabilimenti presenti nel sito industriale.
Al fine di assicurare un adeguato controllo del processo, applicare una o una combinazione delle seguenti tecniche: 1) misure organizzative; 2) sistemi di controllo automatici; 3) sistemi di interruzione di reazione (ad esempio: neutralizzazione, quenching); 4) sistemi di raffreddamento di emergenza; 5) apparecchiature resistenti alla pressione; 6) sistemi di sicurezza alla sovrappressione.	X			Risultano adottate le seguenti tecniche di controllo dei processi: <ul style="list-style-type: none"> - procedure gestionali implementate nell'ambito dei Sistemi di Gestione (Qualità, Sicurezza e Ambiente); - istruzioni operative per la conduzione dei processi e degli impianti; - controllo e registrazione dei parametri di reazione con segnalazione di allarme; - controllo e registrazione dei parametri per la conduzione di alcuni dei sistemi di abbattimento con segnalazione di allarme; - rilevatori antincendio.
Adottare una o più delle seguenti tecniche inerenti lo stoccaggio e la movimentazione di materiali/prodotti:	X			Nel sito produttivo non si individuano sorgenti significative di emissioni diffuse polverulente nella

INTERO STABILIMENTO	APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	NOTE
1) stoccare i materiali in sistemi chiusi; 2) realizzare aree coperte protette da pioggia e vento; 3) installare apparecchiature, quali ad esempio nastri trasportatori, 4) completamente o parzialmente chiuse; 5) installare apparecchiature dotate di sistemi di contenimento delle 6) emissioni diffuse; 7) realizzare regolari operazioni di pulizia.				considerazione che per le materie prime e di servizio/ausiliarie è previsto quanto segue: - quelle confezionate sono sempre stoccate nelle confezioni originali (sacchi o fusti) in apposito magazzino (magazzino materie prime); - quella sfusa viene caricata tramite circuito pneumatico ad autobotte fino al relativo silo di stoccaggio; - gli sfiati vengono convogliati in dedicato sistema di contenimento; - vengono caricate nei processi produttivi tramite sistemi con aspirazione degli sfiati che si generano in fase di carico.
Adottare preferibilmente misure integrate al processo per la prevenzione e riduzione dell'inquinamento idrico (in luogo a sistemi di controllo/trattamento); in particolare: - utilizzare laddove possibile le acque a ciclo chiuso, ottimizzando il numero dei ricicli; - ottimizzare le operazioni di lavaggio, prevedendo sistemi di ricircolo/recupero; - evitare sistemi di raffreddamento a contatto diretto; - preferire sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera non a umido.	X			
Convogliare separatamente le acque non contaminate, i reflui di processo contaminati e le acque potenzialmente contaminate da perdite e altre sorgenti, incluso le acque di raffreddamento e le acque meteoriche di dilavamento delle aree di impianto		X		Vedi quanto previsto in prescrizione relativa agli scarichi.
Per le acque meteoriche destinate allo scarico in acque superficiali, applicare le seguenti tecniche: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minimizzare la contaminazione delle acque meteoriche derivante dalle attività svolte nel sito, adottando, in particolare, sistemi di contenimento di sversamenti e perdite accidentali. 1) Convogliare e accumulare le acque meteoriche potenzialmente inquinante dalle attività svolte nel sito prima di inviarle, se necessario, ad idoneo trattamento; le acque meteoriche non		X		Vedi quanto previsto in prescrizione relativa agli scarichi.

INTERO STABILIMENTO	APPLICATA	NON APPLICATA	NON APPLICABILE	NOTE
<p>contaminate possono invece essere direttamente scaricate.</p> <p>2) Monitorare lo scarico delle acque meteoriche, controllando i seguenti parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH; - COT; - solidi sospesi; - torbidità; - tossicità per i pesci; - composti organici volatili; <p>3) le acque risultanti contaminate devono essere trattate come descritto al precedente punto</p>				
Realizzare lo stoccaggio delle sostanze solide al chiuso ovvero all'interno di sili, bunkers, containers, ecc.	X			Per quanto riguarda il carico delle materie prime, si evidenzia che le correnti polverulente provenienti dalle aspirazioni delle tramogge di carico dei componenti solidi sono convogliate a idonei sistemi di abbattimento prima dell'emissione in atmosfera,
Realizzare un'adeguata progettazione dei sili di stoccaggio, con particolare riguardo alla stabilità, al fine di evitare collassi strutturali.	X			I silos risultano progettati e collaudati da personale abilitato. I relativi progetti sono depositati presso gli Enti competenti in materia.

PRESCRIZIONE 1 - Emissioni in atmosfera

Per quanto riguarda le **unità produttive TB2, TB3 e PL1**, vale quanto già espresso al precedente p.to 2.5 e si autorizzano le emissioni riportate nelle tabelle 11.a (per quanto riguarda l'unità TB2) e in tabella 1 (per quanto riguardano le unità TB3 e PL1) con le seguenti condizioni:

- Devono essere rispettati i valori massimi di emissione di cui alle seguenti tabelle 11.a e 11.b.
- Devono essere rispettati in fase di realizzazione tutti le misure indicate nel progetto e relativi allegati tecnici agli atti.
- Fino all'adozione da parte dell'Autorità Competente, di specifico fac-simile per la registrazione dei controlli analitici alle emissioni, nonché dei casi di interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento, alla istituzione di un registro dei controlli sensi dell'art 271, comma 17 del DLgs 152/06 e smi, come da facsimile adottato con DGR n. 204 del 20/01/1993, con pagine numerate bollate dall'Ente di controllo firmate dal responsabile di stabilimento.

Prescrizioni di carattere generale (unità produttive TB2,TB3 e PL1)

1. Il Gestore almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti nuovi dovrà darne comunicazione alla Provincia di Terni, Servizio Programmazione Ittico-Faunistica, Ambiente e mobilità sostenibile-UOC Controllo Emissioni ed Energia, all'ARPA Umbria Sezione Territoriale di Terni e al Comune di Terni.
2. La messa a regime degli impianti dovrà avvenire entro e non oltre 30 giorni dalla data di messa in esercizio dello stesso;
3. Per i nuovi punti riportati nelle successive tabelle, entro 30 gg dal rilascio della modifica non sostanziale, il Gestore deve fornire i dati relativi a Durata media 24h(h/g) e Frequenza emissione (gg/a);
4. Fino all'adozione del decreto di cui all'art. 271 del D.lgt. 152/06, per la verifica dei limiti dovranno essere utilizzati i metodi di prelievo ed analisi previsti nel Dm 12/07/1990, DM 25/08/2000 e D.lgt. 152/06; qualora per un inquinante non esista una specifica metodica analitica tra quelle sopra indicate, nella presentazione dei risultati dovrà essere indicata e descritta la metodica utilizzata.
5. I valori di emissione espressi come concentrazione e flusso di massa dovranno essere misurati nelle condizioni più gravose.
6. Le date in cui verranno effettuati i controlli dovranno essere preventivamente comunicate alla Provincia di Terni, Servizio Programmazione Ittico-Faunistica, Ambiente e mobilità sostenibile-UOC Controllo Emissioni ed Energia, e all'ARPA Umbria Sezione Territoriale di Terni.
7. Il Gestore entro 15 gg dall'effettuazione delle misure, dovrà trasmettere le certificazioni analitiche relative ai controlli effettuati, redatte, fino alla predisposizione di specifica modulistica da parte dell'autorità competente, secondo la DGR 9480 del 24/12/1996, alla Provincia di Terni, Servizio Programmazione Ittico-Faunistica, Ambiente e mobilità sostenibile-UOC Controllo Emissioni ed Energia, e all'ARPA Umbria Sezione Territoriale di Terni.

8. *Per l'effettuazione delle verifiche i condotti di adduzione e scarico degli impianti di abbattimento e l'altezza dei camini dovranno garantire il campionamento secondo le metodiche utilizzate.*
9. *L'accessibilità dei punti di misura dovrà essere tale da permettere lo svolgimento di tutti i controlli necessari alla verifica del rispetto dei limiti di emissione e da garantire il rispetto delle norme di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia degli infortuni e dell'igiene del lavoro.*
10. *La data l'orario e i risultati delle misure effettuate alle emissioni dovranno essere annotati sul registro di cui al punto c) foglio "B", ai fini dei controlli previsti dall'art. 269, comma 4, del d.lgs. 152/06.*
11. *In caso di guasto degli impianti tale da non permettere il rispetto dei valori limite prescritti il Gestore dovrà informare la Provincia di Terni e l'Arpa Umbria entro le otto ore successive all'evento fermo restando l'obbligo da parte dello stesso di procedere al ripristino funzionale delle apparecchiature nel più breve tempo possibile.*

Prescrizioni Specifiche - Unità produttiva TB2

1. *Entro 15 giorni dalla data fissata per la messa a regime, il Gestore dovrà effettuare almeno 2 misure al punto di emissione E 37 nell'arco di 10 giorni;*
2. *Successivamente i controlli dovranno essere fatti, a cura del Gestore, con periodicità annuale per i punti di emissione E1, E10, E14, E19, E23, E24, E25, E26 ed E37;*
3. *In relazione a quanto riportato ai punti precedenti, il Gestore dovrà annotare sul foglio C del registro dei controlli, gli interventi di manutenzione e/o sostituzione degli impianti di abbattimento;*
4. *Dovrà inoltre essere installato, e/o effettuare la regolare manutenzione, un manometro differenziale sui dispositivi di abbattimento per materiale particellare, con annotazione sul foglio C del registro dei controlli di una lettura di riferimento da ripetere in occasione di manutenzioni straordinarie e /o sostituzione delle stesse apparecchiature.*

Tabella 11.a: Quadro riassuntivo delle emissioni unità TB2

P.to emissione	Impianto/ fase di provenienza	Inquinante	Valore emissione	Portata (Nm ³ /h)	Durata media 24h (h/g)	Frequenza emissione (gg/a)	Dimensione camino				Temperatura Effluente (°C)	Tipo di abbattimento
							Altezza dal suolo (m)	Diametro (m)	L1 (m)	L2 (m)		
E1	Impianto centralizzato aspirazioni umide con colonna in controlavaggio	Polveri	20 mg/Nm ³	25000	24	330	14	0,60	--	--	Ambiente	Filtro a maniche Scrubber
		SOV ¹	50 mg/Nm ³									
E2	Raffreddamento motore estrusore T205	Emissione Scarsamente significativa	---	2000	24	330	13,50	0,20	--	--	Ambiente	--
E3	Raffreddamento motore estrusore T107	Emissione Scarsamente significativa	---	2000	24	330	13,50	0,20	--	--	Ambiente	--
E4	Ricambio aria ambiente di lavoro	D.Lgs 152/06 art. 272 comma 5	---	25000	24	330	13,50	--	0,60	0,60	Ambiente	--
E5	Carico sili di stoccaggio materie prime, linea 3	Polveri	20 mg/Nm ³	1300	1	144	5	0,17	--	--	Ambiente	Filtro a maniche
E6	Ricambio aria ambiente di lavoro	D.Lgs 152/06 art. 272 comma 5	---	25000	24	330	13,50	--	0,60	0,60	Ambiente	---
E7	Raffreddamento motore estrusore T302	Emissione Scarsamente significativa	---	8400	24	330	13,50	0,35	--	--	Ambiente	---
E8	Ricambio aria ambiente di lavoro	D.Lgs 152/06 art. 272 comma 5	---	25000	24	330	13,50	0,75	--	--	Ambiente	---
E9	Ricambio aria ambiente di lavoro	D.Lgs 152/06 art. 272 comma 5	---	25000	24	330	13,50	0,75	--	--	Ambiente	---
E10	Carico dosatori linee 1 e 2	Polveri	20 mg/Nm ³	10100	24	330	13,50	0,35	--	--	Ambiente	Filtro a maniche
E14	Flussaggio rotocelle sili analisi, DF314	Polveri	20 mg/Nm ³	1300	24	330	8	0,2	--	--	Ambiente	Filtro a maniche
E15	Carico sili di analisi linea 3, D306	Polveri	20 mg/Nm ³	2100	2	330	16	0,50	--	--	Ambiente	Separatore inerziale
E16	Carico sili di analisi linea 3, D307	Polveri	20 mg/Nm ³	2100	2	330	16	0,50	--	--	Ambiente	Separatore inerziale
E17	Carico silo di stoccaggio prodotto finito, OMO D306A	Polveri	20 mg/Nm ³	1300	6	330	20,50	0,22	--	--	Ambiente	Separatore inerziale

¹ Per il punto di emissione E1, la concentrazione di SOV deve essere espressa come COT

P.to emissione	Impianto/ fase di provenienza	Inquinante	Valore emissione	Portata (Nm ³ /h)	Durata media 24h (h/g)	Frequenza emissione (gg/a)	Dimensione camino				Temperatura Effluente (°C)	Tipo di abbattimento
							Altezza dal suolo (m)	Diametro (m)	L1 (m)	L2 (m)		
E18	Carico silo di stoccaggio prodotto finito, OMO D307A	Polveri	20 mg/Nm ³	1300	6	330	20,50	0,22	--	--	Ambiente	Separatore inerziale
E19	Flussaggio rotocelle sili stoccaggio, DF314	Polveri	20 mg/Nm ³	1400	24	330	9	0,2	--	--	Ambiente	Separatore inerziale
E20	Carico sili stoccaggio materie prime linea 3, D509A	Polveri	20 mg/Nm ³	1300	3	330	20,50	0,15	--	--	Ambiente	Separatore inerziale
E21	Carico sili stoccaggio materie prime linea 3, D509B	Polveri	20 mg/Nm ³	1300	3	330	20,50	0,22	--	--	Ambiente	Separatore inerziale
E22	Carico sili stoccaggio prodotto finito,, D306B	Polveri	20 mg/Nm ³	1700	5	330	18	0,60	--	--	Ambiente	Separatore inerziale
E23	Carico sili stoccaggio prodotto finito,, D306C	Polveri	20 mg/Nm ³	5000	5	330	25	0,60	--	--	Ambiente	Separatore inerziale
E24	Carico sili stoccaggio prodotto finito,, D306D	Polveri	20 mg/Nm ³	3000	5	330	18	0,60	--	--	Ambiente	Separatore inerziale
E25	Carico sili stoccaggio prodotto finito,, D307B	Polveri	20 mg/Nm ³	3000	5	330	18	0,60	--	--	Ambiente	Separatore inerziale
E26	Carico sili stoccaggio prodotto finito,, D307C	Polveri	20 mg/Nm ³	5000	5	330	18	0,60	--	--	Ambiente	Separatore inerziale
E37	Impianto centralizzato aspirazioni umide con colonna in controlavaggio	Polveri	20	35000	--	--	14	0,2826	--	--	Ambiente	Filtro a maniche
		SOV ²	50									
E38	Caricamento amido L6-filtro a maniche DF601	Polveri	20	500	--	--	10	0,0177	--	--	Ambiente	Filtro a maniche
E39	Caricamento granuli L6-filtro a maniche DF606	Polveri	20	500	--	--	10	0,0177	--	--	Ambiente	Filtro a maniche
E40	Caricamento materie prime L7-filtro a maniche DF706	Polveri	20	600	--	--	11	0,0314	--	--	Ambiente	Filtro a maniche
E41	Aspirazione centralizzata sfiati silos L6-L7- filtro a maniche DF650	Polveri	20	2600	--	--	11	0,0314	--	--	Ambiente	Filtro a maniche
E42	Aspirazione centralizzata sfiati silos confezionamento filtro a maniche DF658	Polveri	20	2600	--	--	5	0,0314	--	--	Ambiente	Filtro a maniche

² Per il punto di emissione E37, la concentrazione di SOV deve essere espressa come COT

Prescrizioni Specifiche l'unità produttiva TB3 e PL1

1. Entro 15 giorni dalla data fissata per la messa a regime, il Gestore dovrà effettuare almeno 2 misure ai punti di emissione E193, E194, E195, E196, E197 nell'arco di 10 giorni;
2. Successivamente i controlli dovranno essere fatti, a cura del Gestore, con periodicità annuale per i punti di emissione E101, E124, E125, E126, E127, E128, E193, E194, E195, E196, E197 ed inoltre con due punti di emissione scelti a rotazione da ciascuno dei seguenti gruppi:
 - a. E102, E103, E104, E105, E106 (carico pneumatico materie prime PL1);
 - b. E107, E108, E109, E110 (carico prodotto finito Origo Bi);
 - c. E111, E112, E113 (carico pneumatico materie prime TB3);
 - d. E116, E117, E118, E119, E120, E121 (carico prodotto finito Mater Bi);e per un punto di emissione scelto a rotazione dal gruppo E122, E123 (carico pneumatico impianto confezionamento);
3. I periodi di attivazione dello sfiato di emergenza dell'impianto di combustione connesso al p.to di emissione E128, dovranno ritrovare riscontro in una serie organizzata di registrazioni da tenere a disposizione dell'autorità di controllo per un periodo di tempo non inferiore a due anni;
4. Dovrà inoltre essere installato, e/o effettuare la regolare manutenzione, un manometro differenziale sui dispositivi di abbattimento per materiale particellare, con annotazione sul foglio C del registro dei controlli di una lettura di riferimento da ripetere in occasione di manutenzioni straordinarie e /o sostituzione delle stesse apparecchiature.

Qualora vi fossero variazioni delle caratteristiche geometriche e/o fisiche delle emissioni (rispetto alle tabelle 11.a e 11.b), dovranno essere espressamente motivate e comunicate con la messa a regime dell'impianto

Si fa presente che le prescrizioni ed in particolare i valori limite fissati potranno essere aggiornati in base a:

- emanazione di nuove norme;
- risultati di analisi;
- risultati di verifiche in situ.

Tabella 11.b: *Quadro riassuntivo delle emissioni unità TB3-PL1*

P.to emissione	Impianto/ fase di provenienza	Inquinante	Valore emissione	Portata (Nm ³ /h)	Durata media 24h (h/g)	Frequenza emissione (gg/a)	Dimensione camino				Temperatura Effluente (°C)	Tipo di abbattimento
							Altezza dal suolo (m)	Diametro (m)	L1 (m)	L2 (m)		
E101	Linea PL1: -impianto dosaggio granuli-polveri; -unità di pellettizzazione -appendici mobili aspirazione operazioni ispezione e manutenzione impianti -sfiato emergenza impianto combustione THF - Forno bruciatore e pulizia attrezzature di produzione F101.	Polveri	20 mg/Nm ³	20000	16	330	11,20	0,90	--	--	Ambiente	Scrubber
		SOV	50 mg/Nm ³									
E102	Carico silo materie prime (acido sebacico/PBT) linea PL1	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	1	100	17,50	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a cartucce
E103	Carico silo materie prime (acido sebacico/PBT) linea PL1	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	1	100	17,50	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a cartucce
E104	Carico silo materie prime (acido sebacico/PBT) linea PL1	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	1	100	17,50	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a cartucce
E105	Carico silo materie prime (acido sebacico/PBT) linea PL1	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	1	100	17,50	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a cartucce
E106	Carico silo materie prime (acido sebacico/PBT) linea PL1	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	1	100	17,50	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a cartucce
E107	Carico silo prodotto finito Origo Bi	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	2	100	17,50	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a cartucce
E108	Carico silo prodotto finito Origo Bi	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	2	100	17,50	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a cartucce
E109	Carico silo prodotto finito Origo Bi	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	2	100	17,50	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a cartucce
E110 ³	Carico silo prodotto finito Origo Bi	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	2	100	17,50	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a cartucce
E111	Carico silo materie prime TB3	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	1	100	17,50	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a cartucce

³ Da E110 a E126, nuovi punti di emissione

<i>P.to emissione</i>	<i>Impianto/ fase di provenienza</i>	<i>Inquinante</i>	<i>Valore emissione</i>	<i>Portata (Nm³/h)</i>	<i>Durata media 24h (h/g)</i>	<i>Frequenza emissione (gg/a)</i>	<i>Dimensione camino</i>				<i>Temperatura Effluente (°C)</i>	<i>Tipo di abbattimento</i>
							<i>Altezza dal suolo (m)</i>	<i>Diametro (m)</i>	<i>L1 (m)</i>	<i>L2 (m)</i>		
E112	Carico silo materie prime TB3	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	1	100	17,50	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a maniche
E113	Carico silo materie prime TB3	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	1	100	17,50	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a maniche
E114	Silo analisi	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	12	--	16,15	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a cartucce
E115	Silo analisi	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	12	--	16,15	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a cartucce
E116	Carico silo prodotto finito Mater Bi	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	24	100	17,50	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a cartucce
E117	Carico silo prodotto finito Mater Bi	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	24	100	17,50	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a cartucce
E118	Carico silo prodotto finito Mater Bi	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	24	100	17,50	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a cartucce
E119	Carico silo prodotto finito Mater Bi	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	24	100	17,50	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a cartucce
E120	Carico silo prodotto finito Mater Bi	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	2	150	16,65	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a cartucce
E121	Carico silo prodotto finito Mater Bi	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	2	150	16,65	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a cartucce
E122	Carico silo impianto di confezionamento	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	12	300	13,50	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a cartucce
E123	Carico silo impianto di confezionamento	Polveri	20 mg/Nm ³	1000	12	300	12,45	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a cartucce
E124	Impianto confezionamento 116N	Polveri	20 mg/Nm ³	3000	12	300	10	0,15	--	--	Ambiente	Filtro a maniche
E125	Tarare vibranti linea TB3	Polveri	20 mg/Nm ³	4000	24	330	15,89	0,30	--	--	Ambiente	Filtro a maniche
E126	Linea TB3: -impianto dosaggio granuli-polveri; -mescolatore	Polveri	20 mg/Nm ³	5000	24	330	15,89	0,30	--	--	Ambiente	Filtro a maniche

P.to emissione	Impianto/ fase di provenienza	Inquinante	Valore emissione	Portata (Nm ³ /h)	Durata media 24h (h/g)	Frequenza emissione (gg/a)	Dimensione camino				Temperatura Effluente (°C)	Tipo di abbattimento
							Altezza dal suolo (m)	Diametro (m)	L1 (m)	L2 (m)		
E127 ⁴	Linea PL1: -impianto estrusione e degasaggio; -unità di pellettizzazione	Polveri	20 mg/Nm ³	10000	16	330	18	0,60	--	--	Ambiente	Scrubber
		SOV	50 mg/Nm ³									Scrubber
E128 ⁵	Impianto combustione THF (sfiati gassosi e condense reattori PL1)	SOV	50 mg/Nm ³	5000	24	340	19,20	0,90	--	--	180°	--
		Ossidi di azoto	350 mg/Nm ³									
		Monossido di carbonio	50 mg/Nm ³									
		Polveri	20 mg/Nm ³									
E129	Impianto termico riscaldamento olio diatermico	D.Lgs 152/06 art. 272 comma 14	--	--	24	300	19,20	0,51	--	--	--	--
E130	Impianto termico riscaldamento olio diatermico	D.Lgs 152/06 art. 272 comma 14	--	--	24	300	19,20	0,51	--	--	--	--
E193	Estrattore aria cabina compressore	Polveri	20	500	--	--	6,3	0,07	--	--	Ambiente	--
E194	Estrattore aria cabina compressore	Polveri	20	500	--	--	6,3	0,07	--	--	Ambiente	--
E195	Aria raffreddamento motore estrusore	Polveri	20	20000	--	--	7,5	0,045	--	--	Ambiente	--
E196	Aspirazione impianto separazione filacci	Polveri	20	4000	--	--	15,89	0,7	--	--	Ambiente	Filtro a maniche
E197	Aspirazione impianto di dosaggio	Polveri	20	4000	--	--	15,89	0,7	--	--	Ambiente	Filtro a maniche

⁴ E127, nuovo punto di emissione, SOV espresse come COT

⁵ E127, nuovo punto di emissione, in cui:

- SOV espresse come COT
- Ossidi di azoto espressi come NO₂, Tenore di O₂ di riferimento = 6% vol.

Metodi di riferimento per il controllo dell'emissioni in atmosfera

Ci si deve riferire all'allegato II del Decreto 31/01/2005 (Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372) circa le linee guida in materia di sistemi di monitoraggio .

In Tabella 12 si riporta una tabella di sintesi non esaustiva.

Tabella 12 Metodi analitici per il controllo delle emissioni
Potranno essere valutate metodologie alternative concordate con l'Ente di Controllo

Inquinante	Metodi	Normativa		
	UNICHIM	UNI	CEN	ISO
COV (metodo manuale – determinazione dei singoli composti)	M.U. 631 del Man. 122	UNI EN 13649 (sostituisce 10493 che sostituiva M.U. 631)	EN 13649	
Carbonio Organico Totale (metodo automatico)		UNI EN 12619 + UNI EN 13526 (hanno sostituito la UNI 10391)	EN 12619 (C< 20 mg/m ³) + EN 13526 (C>20 mg/m ³)	
Polveri (manuale)	M.U. 402, 494 e 811 del Man. 122	UNI EN 13284-1 (sostituirà UNI 10263 che ha sostituito i M.U. 402 e 494)	EN 13284-1	ISO 9096 (in revisione) ISO/FDIS 12141
Polveri (metodo automatico)			prEN 13284-2	ISO 10155
Velocità e portata	M.U. 422 e 467 del Man. 122	UNI 10169 (sostituisce i 2 M.U., revisione pubblicata nel 2001)		ISO 14164 ISO 10780
Sistema di monitoraggio in continuo (ove previsto)	D.M. 21/12/95 e smi.			

PRESCRIZIONE 2 - Emissioni in acqua

Come indicato al precedente punto 2.6.2, gli scarichi idrici parziali di Novamont S.p.A. confluiscono nella rete di raccolta dell'intero Sito Industriale e afferiscono a scarichi finali autorizzati al consorzio Polymer Servizi Ecologici, da sottoporre a regolamentazione ai limiti di batteria (piè d'impianto) nel punto di consegna al trattamento.

Le autorizzazioni rilasciate al Consorzio, di cui al precedente punto 2.5.2, ed il "Regolamento per l'immissione delle acque reflue nelle reti del sito Polymer del 30/07/03 Rev. N°01 giugno 2007"; vengono assunti integralmente nel contesto autorizzativo.

La Ditta deve garantire, in maniera continuativa, l'accesso al sito da parte del personale degli organi di controllo.

Inoltre valgono le seguenti prescrizioni:

Reflui domestici

Lo smaltimento dei reflui domestici avviene tramite fosse Imhoff (precisamente n°2 fosse presso l'unità TB2 e n°1 fossa presso l'unità PL1) e scarico nel Fosso del Vallo, senza previo trattamento. La frequenza minima di espurgo dei fanghi deve essere almeno annuale e deve avvenire in conformità a quanto prescritto dalla normativa sui rifiuti.

Dato che la sola fossa Imhoff si è dimostrata insufficiente a garantire una qualità dello scarico compatibile con la tollerabilità del corpo recettore (acqua superficiale)⁶, può essere comunque ancora utilmente impiegata se abbinata ad ulteriori sistemi di trattamento.

A tale scopo, il Gestore deve presentare entro 120 giorni dal rilascio del presente atto autorizzativo, un progetto relativo a ulteriore sistema di trattamento (ad esempio subirrigazione, qualora i terreni consentano tale sistema, o trattamento del refluo prima dell'immissione su corpo idrico superficiale), ovvero lo stralcio progettuale richiesto dal Consorzio Polymer al quale la Ditta è tenuta a conformarsi.

Il progetto deve tener conto in modo puntuale del calcolo riferito al numero di abitanti equivalenti, della tipologia di scarico, nonché della capacità delle fosse settiche esistenti e dell'effettiva potenzialità di trattamento.

Reflui industriali

- 1. E' fatto obbligo al Gestore di ottemperare a quanto previsto dall'art. 21 della DGR 1171/07 e s.m. in caso di riciclo delle acque di raffreddamento è consentito un reintegro massimo del 20% al netto della frazione evaporata, relativamente all'attuazione del recupero/riutilizzo delle acque di raffreddamento.*
- 2. Il Gestore, entro 120 gg dal rilascio dell'AIA, deve fornire una planimetria completa e aggiornata dei singoli pozzetti di scarico con individuazione del codice del pozzetto e del punto di convogliamento e/o recapito.*
- 3. Il punto di consegna delle acque industriali verso l'impianto centralizzato di depurazione deve essere opportunamente identificato e dovrà prevedere un "punto fiscale".*
- 4. Devono essere rispettate le prescrizioni presenti nel "Regolamento per l'immissione delle acque reflue nelle reti del sito Polymer" e nel contesto autorizzativo del Consorzio Polymer Servizi Ecologici..*
- 5. Il Gestore è tenuto ad effettuare, entro 60 (sessanta) giorni dal rilascio del presente atto autorizzativo, una caratterizzazione relativa a tutti i parametri di cui alla Tab. 5 allegata alla DGR – Direttiva Scarichi n. 1171/2007 e s.m. e i. nel punto di cui al precedente comma 3), relativa all'eventuale presenza di sostanze pericolose della nuova unità PL1. Qualora dagli accertamenti da effettuarsi mediante autocontrolli, a carico del Gestore, emerga la presenza di sostanze pericolose, al di sopra del limite di rilevabilità ed entro i valori limite di emissione, il Gestore stesso dovrà*

⁶ Vedi Supplemento ordinario n. 1 al «Bollettino Ufficiale» - serie generale - n. 40 del 24 settembre 2003 Endoprocedimenti pag. 61

darne tempestiva comunicazione all'Autorità Competente, ad Arpa e al Consorzio Polymer Servizi Ecologici.

- 6. E' fatto obbligo al Gestore di installare prima dell'entrata in funzione dello scarico un misuratore di portata per la verifica dei volumi scaricati.*
- 7. Il Gestore deve predisporre e mantenere in perfette condizioni di efficienza e di accessibilità i punti di prelievo dei campioni, relativi al controllo della qualità sugli scarichi, effettuando con cadenza periodica operazioni di manutenzione e pulizia.*
- 8. La frequenza degli autocontrolli, relativi ai soli scarichi industriali inviati al Consorzio Polymer Servizi Ecologici, dovrà essere semestrale.*
- 9. Le date relative agli autocontrolli devono essere comunicate, almeno 15 (quindici) gg prima dell'effettuazione, alla Provincia di Terni e all' Arpa Umbria di Terni.*
- 10. Le certificazioni analitiche devono essere firmate da professionista abilitato utilizzando il format standard dei certificati analitici. I risultati dei suddetti autocontrolli dovranno essere trasmessi entro 45 (quarantacinque) gg alla Provincia di Terni e all' Arpa Umbria di Terni.*
- 11. Il Gestore è tenuto a comunicare a Provincia e ARPA eventuali variazioni strutturali che modifichino permanentemente il regime o la qualità degli scarichi.*

Acque meteoriche (acque reflue di dilavamento/prima pioggia)

Al fine di non miscelazione dei liquidi derivanti dal dilavamento delle acque meteoriche dei piazzali e da eventuale stoccaggio dei rifiuti, il Gestore è tenuto ad adeguare e prevedere la separazioni delle reti (come previsto da normativa vigente). In particolare, entro 12 (dodici) mesi dal rilascio della presente autorizzazione, il Gestore deve presentare il progetto relativo alla raccolta delle sole acque di prima pioggia⁷ che previo trattamento, potranno essere utilizzate o scaricate. In caso di scarico, tali acque devono rispettare i limiti di cui alla tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.lgs.152/06 e s.m. e i. Le acque di seconda pioggia devono essere recuperate ai fini impiantistici e/o per servizi accessori, e valutate nell'ambito del progetto precedentemente richiesto.

Metodi di riferimento per il controllo delle emissioni in acqua

Ci si deve riferire all'allegato II del Decreto 31/01/2005 (Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372) circa le linee guida in materia di sistemi di monitoraggio, salvo nuovi aggiornamenti a seguito di decreti riferiti al D.lgt. 152/06 (testo unico ambientale) e s.m. e i.

⁷ così come definite dall'art. 2 comma c) della D.G.R. n. 1171/2007 e s.m. e i., come i primi 2,5-5 mm di acqua meteorica di dilavamento uniformemente distribuita su tutta la superficie scolante servita dal sistema di drenaggio che cade con un intervallo di 15 minuti e preceduta da almeno 48 ore di tempo asciutto

PRESCRIZIONE 3 (inquinamento acustico)

In considerazione del fatto che il Comune di Terni ha provveduto alla zonizzazione del territorio comunale ai sensi della Legge 447/95 e della LEGGE REGIONALE 6 giugno 2002, n. 8 (Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento Acustico) e del relativo REGOLAMENTO REGIONALE 13 agosto 2004, n. 1 (Regolamento di attuazione della legge regionale 6 giugno 2002, n. 8 Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico), il Gestore dovrà rispettare i limiti di cui all'art.3 comma 1 del DPCM 14.11.1997.

Vista la valutazione di impatto acustico, presentata in fase istruttoria allo stato attuale, non sussiste la necessità di prevedere eventuali misure di mitigazione delle emissioni acustiche dell'impianto.

Qualora avvengano modifiche impiantistiche, il Gestore si riserva di effettuare nuove misurazioni che dovranno essere inviate ad Arpa Umbria Dipartimento di Terni e al Comune di Terni.

PRESCRIZIONE 4 (rifiuti)

La gestione dei rifiuti in regime di "deposito temporaneo" deve essere effettuata nel rispetto delle condizioni stabilite dall'art. 183, comma 1, lettera m, del D.lgt. 152/06 e smi.

E' fatto obbligo al Gestore di collocare apposita cartellonistica nelle aree dei depositi dalla quale si evinca la tipologia dei rifiuti presenti con Codice CER e breve descrizione del rifiuto.

Tutti i rifiuti in uscita dall'impianto devono essere trasportati da soggetti regolarmente iscritti all'Albo dei Gestori Ambientali o comunque autorizzati alla suddetta attività.

I rifiuti prodotti, non riutilizzati in azienda all'interno del ciclo produttivo, devono essere inviati ad impianti di recupero o smaltimento, debitamente autorizzati.

I contenitori destinati allo stoccaggio dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche del contenuto e devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti la natura dei rifiuti stessi; tali recipienti devono essere disposti in modo tale da garantire una facile ispezionabilità ed una sicura movimentazione.

Qualora i recipienti mobili (fusti e cisternette) utilizzati all'interno dell'impianto e non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti dovranno essere sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni. Tale trattamento dovrà essere effettuato presso idonei centri autorizzati che devono certificare l'avvenuta bonifica dei contenitori.

Lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo tale da preservare i contenitori dall'azione degli agenti atmosferici e da impedire che eventuali perdite possano defluire in corpi recettori superficiali e/o profondi (in particolare sul terreno, in pozzi idropotabili, pozzi perdenti, caditoie a servizio della rete di raccolta

acque meteoriche); nel caso di utilizzo di contenitori quali cassoni, gli stessi devono inoltre essere obbligatoriamente dotati di sistemi di chiusura o copertura superiore.

Per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi pericolosi, incluso gli oli esausti (olio motore, olio cambio, olio differenziale) devono essere inoltre rispettate le seguenti prescrizioni:

- a. i contenitori o serbatoi fissi o mobili devono riservare un volume residuo di sicurezza pari al 10 %;
- b. i contenitori o serbatoi fissi o mobili devono essere posti su pavimento impermeabilizzato e dotati di sistemi di contenimento di capacità pari al serbatoio stesso, oppure nel caso che nello stesso bacino di contenimento vi siano più serbatoi, la capacità del bacino deve essere pari ad almeno il 30 % del volume totale dei serbatoi, in ogni caso non inferiore al volume del serbatoio di maggiore capacità, aumentato del 10 %;
- c. con riferimento alle vasche di raccolta interrato (qualora esistano) il Gestore deve procedere all'esecuzione di prove di tenuta dei serbatoi, con cadenza biennale. I risultati devono essere trasmessi all'Autorità Competente e all'A.R.P.A. – Sezione Territoriale competente;
- d. i contenitori devono essere raggruppati per tipologie omogenee di rifiuti e disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione, l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati;
- e. è assolutamente vietato miscelare categorie diverse di rifiuti pericolosi, ovvero di rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi;
- f. i rifiuti incompatibili devono essere stoccati in modo tale da evitare il reciproco contatto, onde escludere la formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o tossico-nocivi ovvero lo sviluppo di notevoli quantità di calore.

E' fatto obbligo al Gestore, in attesa della definitiva applicazione del Decreto SISTRI, di assicurare la regolare tenuta del registro di carico e scarico dei rifiuti, previsto dall'art. 190 del D.lgt. 152 del 3 aprile 2006 e s.m. e i. Il registro regolarmente numerato e vidimato dalla Camera di Commercio territorialmente competente, deve essere conservato, unitamente ai formulari, di cui all'art. 193 del D.lgt. 152 del 3 aprile 2006 e conformi al D.M.A. n. 145/98, per almeno 5 anni dalla data dell'ultima registrazione, ed in caso di cessazione dell'attività da parte dell'azienda, riconsegnato all'amministrazione che ha rilasciato l'autorizzazione.

Nell'arco di tale periodo, è fatto obbligo al Gestore di iscriversi al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti "SISTRI", ai sensi del Decreto del 17/12/09 e s.m. e i.

PRESCRIZIONE 5 (energia)

Entro un anno dal rilascio dell'AIA dovrà essere presentato alla Provincia di Terni e all'Arpa Umbria il primo rapporto di diagnosi energetica di tutte le attività presenti nel sito ovvero l'insieme sistematico di rilievo, raccolta ed analisi dei parametri relativi ai consumi specifici e alle condizioni di esercizio degli impianti con le relative **valutazione tecnico-economica dei flussi di energia**.

La situazione energetica, così inquadrata, dovrà essere finalizzata al confronto con parametri medi di consumo, anche presenti nei documenti di riferimento delle MTD, al fine di individuare interventi migliorativi (modifica contratti di fornitura energia, migliore gestione degli impianti, compresa la modulazione dei carichi, modifiche agli impianti esistenti, nuovi impianti) per la riduzione dei consumi e dei costi per l'energia e la valutazione preliminare di fattibilità tecnico-economica. In particolare:

Energia Termica

Si dovranno definire opportune modalità di controllo e sorveglianza del consumo di energia termica, PCI medio del combustibile stesso (tramite anche analisi chimiche o certificazioni del fornitore).

Energia Elettrica

Si dovrà garantire la minimizzazione del consumo di energia elettrica ricorrendo all'uso di apparecchiature elettriche ad elevato rendimento energetico.

Il consumo dovrà essere correlato alla produzione specifica della linea e i relativi valori dovranno essere confrontati con quelli indicati nelle BAT di riferimento.

PRESCRIZIONE 6 (risorse idriche)

Il Gestore dovrà garantire che l'utilizzo delle acque prelevate sia effettuato nell'ottica dell'uso plurimo delle stesse tramite il ricorso a sistemi di depurazione, riutilizzo e ricircolo.

Dovrà essere installato un contatore per la registrazione degli emungimenti effettuati e i dati di consumo annuali dovranno essere trasmessi all'Autorità competente e all'ARPA sezione territoriale competente.

Il Gestore dovrà garantire l'accessibilità ai punti di prelievo.

Il Gestore deve effettuare un rilievo chimico fisico della qualità delle acque sotterranee con frequenza annuale, e trasmetterli all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo insieme al piano di monitoraggio e controllo di cui alla prescrizione 10.

Il Gestore deve procedere all'esecuzione di prove di tenuta dei serbatoi, con cadenza biennale. I risultati devono essere trasmessi all'Autorità Competente e all'A.R.P.A. – Sezione Territoriale competente.

In caso di dismissione di serbatoi interrati, prima di procedere alla loro bonifica, dovrà essere eseguita una prova di tenuta idraulica.

Si richiamano inoltre i contenuti del RD 1775/33 (come dal DLgs 152/06 e s.m.i.) anche in ordine alla cessione delle utenze con particolare riferimento ai nulla osta di trasferimento e i canoni demaniali dovuti.

PRESCRIZIONE 7 (Misure di carattere generale)

L'azienda dovrà garantire la gestione dei processi secondo le seguenti linee generali:

- *Garantire il funzionamento dell'impianto stabile e costante, attraverso l'ottimizzazione del controllo di processo. I sistemi di controllo dovranno essere oggetto di corretta manutenzione in maniera tale da garantire affidabilità ai parametri misurati e/o rilevati. Tale azione potrà essere applicata anche tramite istruzioni/procedure operative di controllo degli aspetti ambientali correlati all'attività.*
- *Predisporre opportuno programma di manutenzione, controllo ed ispezione delle attrezzature critiche e/o o ritenute tali dal punto di vista degli aspetti ambientali, siano esse riconducibili ad attrezzature/impianti di processo che di rilevazione e controllo degli stessi processi.*
- *La gestione della logistica attuale e degli spazi e dei depositi della materie prime in senso stretto e dei rifiuti dovrà avvenire in maniera tale da attuare misure di prevenzione e protezione dell'inquinamento. Al fine di una corretta gestione delle aree, si raccomanda al Gestore di delimitare e distinguere le aree in cui sono stoccate le materie prime e le aree dove vengono stoccati i prodotti finiti e specificare i punti in cui sono posizionati i sistemi di sicurezza fornendo ad Arpa e Provincia una planimetria aggiornata indicante quanto sopra detto.*
- *La ditta dovrà definire ed implementare opportune procedure di controllo e verifica del comportamento dei fornitori (specialmente autotrasportatori) che permettano di prevenire situazioni di impatto ambientale interno/esterno allo stabilimento (rumore, inquinamento atmosferico).*
- *In occasione delle modifiche normative in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose, deve essere assicurata la verifica dell'assoggettabilità del complesso IPPC agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i..*
- *Per tutte le modifiche da apportare all'impianto il Gestore deve tenere conto sin dalla fase di progettazione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) del settore specifico.*
- *Preso atto della dichiarazione del Gestore riguardo alla non assoggettabilità al DLgs 334/99 e smi il Gestore dovrà mantenere valido (comunque entro 24 mesi dal rilascio dell'AIA) un adeguato sistema di gestione di sicurezza con particolare riferimento agli stoccaggi manipolazione e utilizzazione di sostanze pericolose che comprenda anche il piano di gestione delle Emergenze.*

PRESCRIZIONE 8 (Prevenzione Incendi)

Si richiama il rispetto puntuale delle prescrizioni contenute nei Certificati di Prevenzione Incendi Prot. N. 13428 del 22/07/2004 relativo allo stabilimento lavorazione materie plastiche, e Prot. N. 13601 del 29/07/2003 relativo al magazzino materie prime, entrambe rilasciate dal Comando Provinciale dei VVFF. di Terni.

PRESCRIZIONE 9 (Termini di adeguamento)

Si propone di adempiere alle prescrizioni di cui al presente documento entro 180 gg. dal rilascio dell'AIA salvo diversamente specificato nelle singole prescrizioni.

PRESCRIZIONE 10 (Piano di monitoraggio e controllo)

L'Azienda è tenuta con cadenza annuale a compilare il Piano di Monitoraggio e Controllo riportato nell'Allegato 1 al presente documento e a presentare all'Arpa Sezione Territoriale di Terni e per conoscenza ad Arpa Sezione Attività Centralizzate di competenza regionale sede di Perugia, entro il 30 aprile dell'anno successivo al monitoraggio, un report dei dati con le modalità di compilazione e trasmissione da stabilirsi a carico dell'Arpa Umbria.

Tale report dovrà essere inoltre inviato alla Provincia di Terni e al Sindaco del Comune di Terni.

PRESCRIZIONE 11 (Misure di controllo ARPA)

Arpa Umbria provvederà ad eseguire misure di controllo presso il Gestore secondo la tabella 13 sotto riportata.

Tali misure di controllo sono a carico del Gestore al quale verranno applicate le tariffe stabilite dalla Regione Umbria nella DGR N.382 del 08/03/2010 - Adeguamento delle tariffe di cui al Decreto Interministeriale 24 aprile 2008 da applicare per la conduzione delle istruttorie e dei relativi controlli di cui all'art. 7 comma 6 del dal D.Lgs. 59/2005 recante norma in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.

*Relativamente ai punti di campionamento relativi alle diverse matrici ambientali da monitorare **Arpa Umbria si riserva la possibilità di variare le misure di controllo indicate nella presente prescrizione in relazione alla valutazione sia dei risultati degli autocontrolli che degli esiti delle verifiche in situ.***

Tabella 13: Misure di controllo Arpa		
Aspetto da monitorare	Frequenza	Parametri
<i>Rumore ambientale</i>	<i>Ogni 3 anni o in caso di modifiche sostanziali</i>	<i>Valutazione di impatto acustico</i>
<i>Emissioni in atmosfera 4 punti: E1; E101; E127⁸; E128</i>	<i>Annuale</i>	<i>Parametri con valori limiti espressi nelle tabelle 11.a e 11.b</i>
<i>Scarico industriale prima dell'immissione al depuratore consortile</i>	<i>Annuale</i>	<i>Tab 3 All. 5 Parte III 152/06 e smi</i>
<i>Audit completo sugli aspetti gestionale e prescrittivi dell'autorizzazione</i>	<i>Triennale</i>	<i>Verifica di conformità alle prescrizioni dettate</i>

⁸ E127 ed E128 sono nuovi punti di emissione

PRESCRIZIONE 12

Tutte le prescrizioni ed in particolare i valori limite fissati potranno essere aggiornati in base a:

- emanazione di nuove norme;*
- risultati di analisi;*
- risultati di verifiche in situ.*