

Alla cortese attenzione dei Destinatari  
in allegato

Ottana, 28/04/2017  
Prot. 16/2017

**OGGETTO: OTTANA POLIMERI s.r.l. Stabilimento sito nel Comune di Ottana (NU) -  
Trasmissione del Rapporto Riassuntivo Annuale 2016 secondo quanto disposto da D.M.  
181 del 03/07/14.**

La scrivente Società Ottana Polimeri s.r.l., con la presente notifica alle SS.LL. l'invio telematico, tramite posta elettronica certificata, della documentazione in formato elettronico di cui all'oggetto prodotta in ottemperanza alle prescrizioni disposte al Decreto Ministeriale n.181 del 03 Luglio 2014 – AIA Ottana Polimeri s.r.l.

Cordiali saluti,

Il Gestore Ottana Polimeri  
Dott. Paolo Clivati

Spett. le  
MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00144 ROMA  
[aia@pec.minambiente.it](mailto:aia@pec.minambiente.it)  
[DVA-II@minambiente.it](mailto:DVA-II@minambiente.it)

Spett. le  
ISPRA  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale  
Via Brancati, 48  
00144 Roma  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)  
[controlli-aia@isprambiente.it](mailto:controlli-aia@isprambiente.it)  
[roberta.nigro@isprambiente.it](mailto:roberta.nigro@isprambiente.it)

Regione Sardegna  
Viale Trento, 69  
09123 Cagliari  
[presidenza@pec.regione.sardegna.it](mailto:presidenza@pec.regione.sardegna.it)

Provincia di Nuoro  
Piazza Italia, 22  
08100 Nuoro  
[protocollo@pec.provincia.nuoro.it](mailto:protocollo@pec.provincia.nuoro.it)

Comune di Ottana  
Via Libertà, 66  
08020 Ottana (NU)  
[protocollo@pec.comune.ottana.nu.it](mailto:protocollo@pec.comune.ottana.nu.it)  
[sindaco@pec.comune.ottana.nu.it](mailto:sindaco@pec.comune.ottana.nu.it)

ARPAS Sardegna  
Via Contivecchi, 7  
09122 Cagliari  
[arpas@pec.arpa.sardegna.it](mailto:arpas@pec.arpa.sardegna.it)  
[dts@pec.arpa.sardegna.it](mailto:dts@pec.arpa.sardegna.it)  
[dipartimento.nu@pec.arpa.sardegna.it](mailto:dipartimento.nu@pec.arpa.sardegna.it)

# **OTTANA POLIMERI**

## **Stabilimento di Ottana (NU)**

### **Rapporto Annuale 2016**

**Emissione** : 01  
**Data** : 30 Aprile 2017

INDICE

<b>1 PREMESSA</b>	<b>4</b>
<b>2 INFORMAZIONI GENERALI</b>	<b>6</b>
<b>3 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ALL'AIA</b>	<b>9</b>
<b>4 CONSUMI</b>	<b>10</b>
<b>5 EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO - ARIA</b>	<b>12</b>
<b>6 EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO - ACQUA</b>	<b>12</b>
<b>7 EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO - RIFIUTI</b>	<b>13</b>
<b>8 EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO - RUMORE</b>	<b>15</b>
<b>9 ULTERIORI INFORMAZIONI</b>	<b>17</b>

ALLEGATI

## 1 PREMESSA

Il presente Rapporto Annuale viene redatto dal Gestore della Società Ottana Polimeri s.r.l. in ottemperanza alla prescrizione di cui al Paragrafo 14.7 "Obbligo di Comunicazione Annuale" del Piano di Monitoraggio e Controllo descritto nel DM 181 del 3 Luglio 2014 (A.I.A Ottana Polimeri srl).

Si rimanda inoltre alla prescrizione P147 del Documento di Aggiornamento Periodico – ultima versione Febbraio 2017 – redatto dallo stesso Gestore sul medesimo argomento.

I contenuti minimi del presente rapporto sono quelli di cui alle pagine 38 e 39 del succitato Paragrafo.

Il periodo di riferimento oggetto dal suddetto Rapporto Annuale è: 1 Gennaio 2016-31 Dicembre 2016.

Come da Autorizzazione Integrata in essere, si ricorda che il Gestore ha individuato le fasi di seguito precisate:

### **Impianto PACT (attività IPPC n. 1):**

- produzione di acido tereftalico grezzo – fase rilevante,
- produzione di acido tereftalico puro – fase rilevante;

### **Impianto POLI (attività IPPC n. 2):**

- produzione polietilene tereftalico amorfo – fase rilevante
- produzione polietilene tereftalico rigradato – fase rilevante,

**Laboratorio Controllo Qualità** – fase rilevante;

**Logistica e Magazzino** – fase non rilevante;

**Manutenzione** – fase rilevante;

ed i seguenti sistemi di impianto ausiliari:

- produzione e distribuzione del vapore,
- distribuzione di energia elettrica,
- distribuzione aria servizi e strumenti,
- distribuzione azoto,
- circuito acqua di raffreddamento,
- circuito acqua demineralizzata,
- sistema fognario.

L'attività produttiva svolta nello stabilimento Ottana Polimeri di Ottana (NU) consiste dunque nella produzione di acido tereftalico (PTA) e di polietilentereftalato (PET).

L'impianto di produzione acido tereftalico ha una capacità produttiva autorizzata di 170000 ton/anno ed è composto dall'impianto di produzione dell'acido tereftalico grezzo (*Crude Terephthalic Acid, CTA*) e dall'impianto di produzione dell'acido tereftalico puro (*Crude Terephthalic Acid, CTA*).

Nell'impianto denominato CTA viene condotta l'ossidazione con aria compressa del p-xilene ad acido tereftalico grezzo (CTA), in presenza di catalizzatori e con utilizzo di acido acetico come solvente.

Lo slurry di CTA, contenente particelle solide cristalline, è successivamente convogliato alla sezione di cristallizzazione per l'accrescimento dei grani cristallini mediante flash successivi e poi trattato in una sezione di filtrazione sotto vuoto per separare il liquido ("acqua madre") dai solidi che vengono a loro volta essiccati ed inviati ai silos di stoccaggio intermedio per l'alimentazione alla sezione di purificazione denominata PTA.

L'impianto denominato PTA ha la funzione di purificare il CTA dai sottoprodotti (4-carbossibenzaldeide, acido p-toluico, acido acetico, ecc).

Il processo di purificazione avviene mediante idrogenazione catalitica delle impurità, ottenuta in un reattore a letto fisso cui viene alimentato lo slurry acquoso. Lo slurry di PTA ottenuto è sottoposto a flash successivi nella sezione di cristallizzazione, e poi di seguito ad una filtrazione in pressione per separare le acque madri dai solidi ottenuti. Il PTA in uscita dal filtro è inviato ad essiccazione finale e stoccaggio di modo da essere disponibile per la produzione di polietilentereftalato (PET) o per la vendita.

L'impianto di produzione del polietilentereftalato (PET) ha una capacità produttiva autorizzata di 150000 ton/anno ed è composto dall'impianto di produzione del polietilentereftalato amorfo (APET) e dall'impianto di rigradazione (SSP).

La sezione di produzione del polimero amorfo, strutturata in un'unica linea di produzione, è caratterizzata da una sezione di esterificazione e da una sezione di policondensazione.

Nella prima sezione il glicole etilenico e l'acido tereftalico vengono miscelati insieme ad altri catalizzatori ed additivi (tra cui l'acido isoftalico ed il glicole dietilenico) per produrre il monomero BHET mediante una reazione di esterificazione.

Nella seconda sezione il fuso oligomerico attraversa una serie di reattori orizzontali in condizioni di vuoto sempre più spinto al fine di allungare le catene polimeriche ed accrescere la viscosità intrinseca fino ai valori desiderati. Il polimero ottenuto ha una struttura di tipo amorfo (APET)

L'impianto di produzione denominato rigradazione (SSP) è composto in realtà da due linee di produzione all'interno delle quali avviene un processo di polimerizzazione allo stato solido il cui fine è l'accrescimento delle caratteristiche reologiche e meccaniche del polietilentereftalato destinato ad estrusione o stampaggio per soffiatura (bottle grade). Tale risultato viene ottenuto conferendo un maggior grado di cristallinità al polimero mediante opportune curve di riscaldamento all'interno di appositi reattori in cui viene controllato il tempo di permanenza e la temperatura al fine di spingere la polimerizzazione senza introdurre degrado nel materiale stesso. Il prodotto finito, una volta raffreddato, viene stoccato per la vendita.

## 2 INFORMAZIONI GENERALI

Si riportano di seguito le informazioni di carattere generale relative agli impianti oggetto dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

<b>Ragione sociale</b>	Ottana Polimeri srl
<b>Sede legale</b>	Stab. Ottana Polimeri srl, Zona Industriale Ottana, SP17 km 18, 08020 Ottana (NU)
<b>Sede operativa</b>	Stab. Ottana Polimeri srl, Zona Industriale Ottana, SP17 km 18, 08020 Ottana (NU)
<b>Denominazione impianto</b>	Ottana Polimeri s.r.l. Stabilimento di Ottana
<b>Tipo di impianto</b>	Impianto esistente – prima AIA
<b>Codice e attività IPPC</b>	Attività nr.1 Codice IPCC 4.1 Prodotti chimici organici di base – idrocarburi ossigenati Attività nr.2 Codice IPCC 4.1 Prodotti chimici organici di base – materie plastiche di base
<b>Gestore</b>	Paolo Clivati Zona Industriale Ottana – Strada Provinciale 17, km 18 08020 Ottana (NU) Telefono: 0784728200 e-mail: paolo.clivati@ottanapolimeri.com
<b>Referente controlli AIA</b>	Paolo Clivati
<b>Impianto a rischio di incidente rilevante</b>	SI, soggetto ad art. 6, 7 e 8 del Dlgs. 334/99 e s.m.i.
<b>Sistema di gestione ambientale</b>	SI – Certificazione ISO 14001:2004 nr.19923 rinnovata il 12 Dicembre 2013, attualmente in vigore
<b>Numero di addetti</b>	67
<b>Decreto di AIA</b>	D.M. 181
<b>Data di emissione del decreto</b>	3 Luglio 2014
<b>Data di pubblicazione dell'avviso in GU</b>	22 Luglio 2014
<b>Numero della GU in cui è pubblicato l'avviso</b>	168
<b>Durata dell'AIA (in anni)</b>	12

Tabella 1 – Informazioni generali riguardanti la Ottana Polimeri srl

<b>Ore di marcia effettive impianto CTA</b>	0
<b>Ore di marcia effettive impianto PTA</b>	0
<b>Ore di marcia effettive impianto APET</b>	0
<b>Ore di marcia effettive impianto PET</b>	0

Tabella 2 – Informazioni circa le ore di marcia effettive dei reparti produttivi

<b>Avvi/spegnimenti impianto CTA</b>	0/0
<b>Avvi/spegnimenti impianto PTA</b>	0/0
<b>Avvi/spegnimenti impianto APET</b>	0/0
<b>Avvi/spegnimenti impianto PET</b>	0/0

Tabella 2.b – Informazioni circa il n° di avvii e spegnimenti dei reparti produttivi



Gennaio	0
Febbraio	0
Marzo	0
Aprile	0
Maggio	0
Giugno	0
Luglio	0
Agosto	0
Settembre	0
Ottobre	0
Novembre	0
Dicembre	0

Tabella 3 – Produzione di acido tereftalico grezzo (CTA) nel periodo di riferimento [dati espressi in ton]

Gennaio	0
Febbraio	0
Marzo	0
Aprile	0
Maggio	0
Giugno	0
Luglio	0
Agosto	0
Settembre	0
Ottobre	0
Novembre	0
Dicembre	0

Tabella 4 – Produzione di acido tereftalico puro (PTA) nel periodo di riferimento [dati espressi in ton]

Gennaio	0
Febbraio	0
Marzo	0
Aprile	0
Maggio	0
Giugno	0
Luglio	0
Agosto	0
Settembre	0
Ottobre	0
Novembre	0
Dicembre	0

Tabella 5 – Produzione di polietilentereftalato amorfo (APET) nel periodo di riferimento [dati espressi in ton]

Gennaio	0
Febbraio	0
Marzo	0
Aprile	0
Maggio	0
Giugno	0
Luglio	0
Agosto	0
Settembre	0
Ottobre	0
Novembre	0
Dicembre	0

Tabella 6 – Produzione di polietilene tereftalato bottle grade (PET) nel periodo di riferimento [dati espressi in ton]

### **3 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ALL'AIA**

Il Gestore dichiara che, nel periodo di riferimento oggetto del presente Rapporto Annuale, l'esercizio degli impianti è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e delle condizioni stabilite nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui al DM 181 del 3 Luglio 2014.

Il Gestore dichiara inoltre che, nel periodo di riferimento oggetto del presente Rapporto Annuale, non risultano non conformità rilevate e dunque trasmesse all'Autorità Competente o Enti di Controllo, ragion per cui non è stata prodotta alcuna comunicazione al riguardo.

Il Gestore dichiara inoltre che, nel periodo di riferimento oggetto del presente Rapporto Annuale, non si sono verificati eventi incidentali per cui fosse dovuta qualsivoglia comunicazione all'Autorità Competente o Enti di Controllo, ragion per cui non è stata prodotta alcuna comunicazione al riguardo.

## 4 CONSUMI

### 4.1 Consumo di materie prime e materie ausiliarie nell'anno

Di seguito si riporta quanto in oggetto

Tipologia	Fase di Utilizzo	Oggetto della misura	Quantità misurata	Unità di misura	Frequenza Autocontrollo
p-xilene	Impianto CTA - preparazione miscela di reazione	Quantità totale consumata	0,0	tonnellate	Mensile
m-xilene	Impianto CTA - preparazione miscela di reazione	Quantità totale consumata	0,0	tonnellate	Mensile
Acido Acetico	Impianto CTA - preparazione miscela di reazione	Quantità totale consumata	0,0	tonnellate	Mensile
Idrogeno	Impianto PTA - reazione	Quantità totale consumata	0,0	tonnellate	Mensile
Acido tereftalico	Impianto APET - alimentazione PTA/IPA/EG	Quantità totale consumata	0,0	tonnellate	Mensile
Acido isoftalico	Impianto APET - alimentazione PTA/IPA/EG	Quantità totale consumata	0,0	tonnellate	Mensile
Etilen Glicole	Impianto APET - alimentazione PTA/IPA/EG	Quantità totale consumata	0,0	tonnellate	Mensile
Dietilenglicole	Impianto APET - alimentazione PTA/IPA/EG	Quantità totale consumata	0,0	tonnellate	Mensile

Tabella 7 – Consumo di materie prime e materie ausiliarie nel periodo di riferimento

### 4.2 Consumo di combustibili nell'anno

Di seguito si riporta quanto in oggetto

Tipologia	Fase di Utilizzo	Oggetto della misura	Unità di misura	Frequenza Autocontrollo	Totale
Olio Combustibile	Impianto APET - combustione forni HTM	Quantità totale consumata	kg	Giornaliera	0,0
GPL	Impianto CTA - accensione preriscaldatore catox	Quantità totale consumata	Nmc	Giornaliera	0,0

Tabella 8 – Consumo di combustibili nel periodo di riferimento

### 4.3 Caratteristiche dei combustibili

Per quanto riguarda l'olio combustibile, il Gestore dichiara che nel periodo di riferimento non si è registrato alcun consumo come da Tabella 8 per cui non sono disponibili certificati di analisi sul combustibile.

Per quanto riguarda il GPL, il Gestore dichiara che nel periodo di riferimento non si è registrato alcun consumo come da Tabella 8 per cui non sono disponibili certificati di analisi sul combustibile.

Per questo motivo la Tabella 9 relativa ai certificati di analisi dei combustibili utilizzati non è disponibile.

### 4.4 Consumo di risorse idriche nell'anno

Di seguito si riporta quanto in oggetto

Tipologia Acqua	Fase di Utilizzo	Utilizzo	Quantità misurata	Unità di misura	Tipologia Autocontrollo
Acqua ad uso industriale	Impianto PACT	Antincendio, reintegro torri, lavaggi e servizi	0	Metri cubi	Stima
	Impianto POLY		12865	Metri cubi	Stima
Acqua demi	Processo PACT/POLY	Quantità totale consumata	0	Metri cubi	Contatore Ottana Energia
	Laboratorio		0	Metri cubi	Contatore Ottana Energia
Acqua potabile	Tutto lo stabilimento	Quantità totale consumata	0	Metri cubi	Stima

Tabella 10 – Consumo di risorse idriche nel periodo di riferimento

### 4.5 Consumo e Produzione di energia nell'anno

Di seguito si riporta quanto in oggetto

Descrizione	Oggetto della misura	Quantità misurata	Unità di misura	Frequenza Autocontrollo
Energia elettrica consumata PACT	Quantità	(*)	MWh	Mensile
Energia elettrica consumata POLY	Quantità	1902,4	MWh	Mensile
Energia elettrica consumata LACQ	Quantità	(*)	MWh	Mensile
Energia elettrica consumata Altri Reparti	Quantità	(*)	MWh	Mensile
Energia termica consumata PACT	Quantità	0	MWh	Mensile
Energia termica consumata POLY	Quantità	0	MWh	Mensile
Energia termica prodotta PACT	Quantità	0	MWh	Mensile
Energia termica prodotta POLY	Quantità	0	MWh	Mensile

Tabella 11 – Consumo e produzione di energia (termica ed elettrica) nel periodo di riferimento

Il consumo di energia elettrica è dedotto dalle apposite letture mensili effettuate sui contatori a monte dei singoli reparti. A seguito della fermata provvisoria degli impianti non è più possibile effettuare una lettura distinta dei consumi per via dell'assetto di distribuzione elettrica dello stabilimento. Il consumo indicato come "reparto POLY" è da intendersi come totale dello stabilimento.

Il contributo di consumo dell'energia termica PACT è quello legato al consumo di vapore ai diversi gradi di pressione come richiesto dal processo. L'energia termica prodotta PACT è quella legata all'autoproduzione di vapore a bassa pressione che avviene nella sezione di recupero entalpia off-gas di processo da reazione di ossidazione para-xilene. Per il 2016 tali contributi sono entrambi nulli.

Il consumo di energia termica POLY è quello legato all'utilizzo di vapore a 25 barg nella sezione di cristallizzazione dell'impianto di rigradazione (ed altri consumi minori in area HTM quale il vapore di atomizzazione). L'energia termica prodotta POLY è quella legata alla combustione dell'olio combustibile all'interno delle fornaci HTM per il riscaldamento del fluido diatermico nel processo di polimerizzazione. Per il 2016 tali contributi sono entrambi nulli.

## 5 EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO - ARIA

Durante il periodo di riferimento, l'impianto di produzione di acido tereftalico non è mai stato in produzione e dunque non è stata rilevata alcuna emissione in atmosfera.

Durante il periodo di riferimento, l'impianto di produzione di polietilentereftalato non è mai stato in produzione e dunque non è stata rilevata alcuna emissione in atmosfera.

Relativamente alle prescrizioni inerenti il monitoraggio delle emissioni diffuse e fuggitive, il Gestore in data 22 Luglio 2015 ha presentato all'Autorità Competente e agli Enti di Controllo l'istanza di riesame contenente il "Piano di Riduzione emissioni diffuse e fuggitive", contenente tra gli altri la quantificazione delle emissioni diffuse con i metodi di stima e la proposta di applicazione del Programma "Leak, Detection and Repair" (LDAR) per le emissioni fuggitive (prot.35/2015).

Il 29 Luglio 2015 è stato istruito il Procedimento Id.124/919 con richiesta da parte della Commissione IPCC di chiarimenti ed ulteriori integrazioni che sono stati forniti dal Gestore. La Commissione IPCC ha espresso parere positivo di ottemperanza con comunicazione pervenuta al Gestore in data 25 Maggio 2016, prot.14184/DVA indicando in 30gg il tempo di preavviso minimo all'Autorità Competente e agli Enti di Controllo circa la data di riavvio delle attività produttiva e dell'inizio della campagna di monitoraggio estensiva LDAR prevista.

## 6 EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO - ACQUA

Durante il periodo di riferimento, l'impianto di produzione di acido tereftalico non è mai stato in produzione e dunque non è stata rilevata alcuna emissione in acqua.

Durante il periodo di riferimento, l'impianto di produzione di polietilentereftalato non è mai stato in produzione e dunque non è stata rilevata alcuna emissione in acqua.

Relativamente alle prescrizioni inerenti la presentazione di uno studio comparato circa i quantitativi di cobalto presenti e/o rimossi nelle acque di scarico, il Gestore in data 22 Luglio 2015 ha presentato con prot.36/2015 all'Autorità Competente e agli Enti di Controllo l'istanza di riesame contenente la richiesta di deroga dei termini per la presentazione dello stesso studio venendo a mancare, data la situazione di mancanza di produzione degli impianti, i presupposti tecnici di base per la raccolta dei dati necessari allo sviluppo dello studio richiesto.

La Commissione IPCC ha espresso parere positivo di accoglimento dell'istanza di proroga dei termini con comunicazione pervenuta al Gestore in data 25 Maggio 2016, prot.14184/DVA indicando alcune prescrizioni aggiuntive quali:

- comunicazione all'Autorità Competente con congruo anticipo della data di presunto riavvio degli impianti di produzione acido tereftalico grezzo CTA indicando l'assetto previsto e la durata del periodo di marcia;
- presentazione dello studio di cui sopra entro sei mesi dalla rimessa in marcia e del cronoprogramma di miglioramento entro dodici mesi, con invio all'Autorità Competente per approvazione;
- nel periodo di fermo dell'impianto di produzione acido tereftalico grezzo CTA, solo qualora gli altri impianti fossero in esercizio, esecuzione di almeno due determinazioni analitiche non ravvicinate nel tempo della presenza di Cobalto al punto C7bis quale misura del tenore di fondo del metallo.

Con riferimento al monitoraggio annuale delle acque di falda, con prot.01/2016 del 7 Gennaio 2016 il Gestore ha trasmesso all'Autorità Competente e agli Enti di Controllo la "Relazione di Riferimento 2015" nell'ambito della quale sono esplicitati gli esiti dei controlli eseguiti nei piezometri di stabilimento per i centri di pericolo individuati e le sostanze pertinenti.

## 7 EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO - RIFIUTI

### 7.1 Codici CER, quantità di rifiuti prodotti nell'anno e loro provenienza e destino

Durante il periodo di riferimento, il Gestore dichiara di aver prodotto le seguenti tipologie e quantità di rifiuti:

<b>CER</b>	<b>P/NP</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Quantità (kg)</b>	<b>Destinazione</b>
070213	NP	PET spazzato da terra	12980	D15
160306	NP	PTA spazzato da terra	50204	D9
100122*	P	Fanghi canale HTM	14560	D15
170504	NP	Terra da movimentazione	2140	D15

Tabella 12 – Codici, descrizione qualitativa e quantitativa e destino dei rifiuti prodotti nel periodo di riferimento

Il gestore ha prodotto la dichiarazione MUD nei tempi previsti dalla norma relativamente ai rifiuti generati nell'anno 2016.

### 7.2 Codici CER e descrizione qualitativa dei di rifiuti prodotti nell'anno e loro provenienza e destino

Con riferimento ai dati di cui alla Tabella 12, si riporta di seguito per ciascun codice la descrizione qualitativa della modalità di gestione e recupero/smaltimento:

*cod. 070213 (non pericoloso, PET spazzato da terra)* : il rifiuto è stato prodotto nelle operazioni di pulizia periodiche delle aree dello stabilimento, in particolar modo gli impianti di produzione polietilentereftalato e magazzino prodotti finiti. Dopo il confezionamento in appositi big-bags omologati, il rifiuto è stato conferito all'area di deposito temporaneo indicata nella planimetria allegata ai fini dello smaltimento.

*cod. 160306 (non pericoloso, PTA spazzato da terra)* : il rifiuto è stato prodotto nelle operazioni di pulizia periodiche delle aree dello stabilimento, in particolar modo gli impianti di produzione acido tereftalico e magazzino prodotti finiti. Dopo il confezionamento in appositi big-bags omologati, il rifiuto è stato conferito all'area di deposito temporaneo indicata nella planimetria allegata ai fini dello smaltimento.

*cod. 100122\* (pericoloso, fanghi canale HTM)* : il rifiuto è prodotto dalle attività di pulizia periodica della canale nell'area HTM dell'impianto poli che raccoglie tutto il materiale presente nel pavimento dei bacini di area HTM; trattasi di fanghi che possono contenere residui di sostanze, materie prime e residui di produzione e confezionati in appositi BB.

*cod. 170504 (non pericoloso, terra da movimentazione)* : il rifiuto è proveniente da attività di scavo e livellamento del terreno ed è confezionato in appositi BB omologati.

### 7.3 Codici CER e indici annui di recupero

Nella Tabella 13 di seguito riportata si indicano gli indici annui di recupero per singolo codice CER smaltito nel periodo di riferimento.

L'indice di recupero annuo è calcolato come rapporto tra i kg di rifiuti inviati a recupero ed i kg di rifiuti totali prodotti nello Stabilimento. Il calcolo viene effettuato per singolo codice CER e poi viene ripetuto per la situazione globale nel periodo di riferimento.

<b>CER</b>	<b>P/NP</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Quantità (kg)</b>	<b>Indice annuo di recupero</b>
070213	NP	PET spazzato da terra	12980	0,0%
160306	NP	PTA spazzato da terra	50204	0,0%
100122*	P	Fanghi canale HTM	14560	0,0%
170504	NP	Terra da movimentazione	2140	0,0%

Tabella 13 – Indici annui di recupero dei rifiuti smaltiti nel periodo di riferimento

L'indice annuo di recupero totale è pari al 0,0%.

### 7.4 Criteri di gestione del deposito temporaneo

Per quanto riguarda la gestione dell'area di deposito temporaneo di rifiuti, il Gestore dichiara di aver seguito il criterio di raccolta ed avviamento a recupero e smaltimento secondo la modalità temporale, per cui procedendo a smaltimento con cadenza almeno trimestrale.

In prossimità delle aree di impianto in cui vengono prodotti i rifiuti esistono dei punti intermedi di confezionamento del rifiuto prima dell'invio all'unica area di deposito temporaneo presente e localizzata come da planimetri allegata.



Il Gestore dichiara di gestire correttamente tutti i flussi di rifiuti generati sia a livello tecnico che a livello amministrativo attraverso la compilazione di un Registro di Carico/Scarico, del FIR (Formulario di Identificazione Rifiuti), con l'archiviazione della 4° copia firmata dal destinatario per accettazione e di aver effettuato la dichiarazione annuale tramite MUD per l'anno 2016.

Si riporta di seguito la Tabella riassuntiva dei controlli dell'area di deposito temporaneo con i relativi inventari mensili. Il controllo avviene da procedura su base mensile l'ultimo giorno del mese di riferimento o il primo giorno lavorativo utile successivo.

<i>Data Controllo</i>	<i>CER</i>	<i>P/NP</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Quantità [mc]</i>	<i>Quantità [kg]</i>	<i>Stato del deposito</i>
29/2/2016	070213	NP	PET spazzato da terra	Circa 8 mc	10000 (stima)	Conforme
29/2/2016	160306	NP	PTA spazzato da terra	Circa 30 mc	36000 (stima)	Conforme
29/2/2016	100122*	P	Fanghi canale HTM	Circa 14 mc	18000 (stima)	Conforme
29/2/2016	170504	NP	Terra movimentazione	Circa 2 mc	2140 (stima)	Conforme
31/3/2016	070213	NP	PET spazzato da terra	Circa 8 mc	10000 (stima)	Conforme
31/3/2016	160306	NP	PTA spazzato da terra	Circa 30 mc	36000 (stima)	Conforme
31/3/2016	170504	NP	Terra movimentazione	Circa 2 mc	2140 (stima)	Conforme
30/4/2016	160306	NP	PTA spazzato da terra	Circa 30 mc	36000 (stima)	Conforme
Dal 20 Maggio 2016 deposito vuoto e conforme						

Tabella 14 – Riassunto inventario e controllo mensile area deposito temporaneo

## 8 EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO - RUMORE

L'ultima valutazione di impatto acustivo relativa allo Stabilimento è stata realizzata nel 2015 quando, pur considerando che gli impianti produttivi della Ottana Polimeri s.r.l. fossero fermi, il Gestore ritenne opportuno rispettare la cadenza quadriennale per la presentazione di una nuova valutazione di impatto acustico e colse l'occasione delle condizioni operative particolari per commissionare ad una società di ingegneria qualificata l'esecuzione di uno studio sui valori di residuo presi in corrispondenza dei recettori critici utilizzati anche nelle valutazioni precedenti al fine di avere dei dati di "bianco". Si riportano di seguito, come riferimento, gli esiti dello studio allora condotto.

Il Comune di Ottana è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica Comunale ed inserisce l'intera area in Classe VI, ovvero "Area esclusivamente industriale" per cui vige un valore limite di emissione per l'intero tempo di riferimento pari a 65 dB(A) ed un valore limite di immissione pari a 70 dB(A). Per le aree ricadenti in questa classe non è prevista l'applicazione del criterio differenziale. Lo studio condotto non ha rilevato componenti tonali.

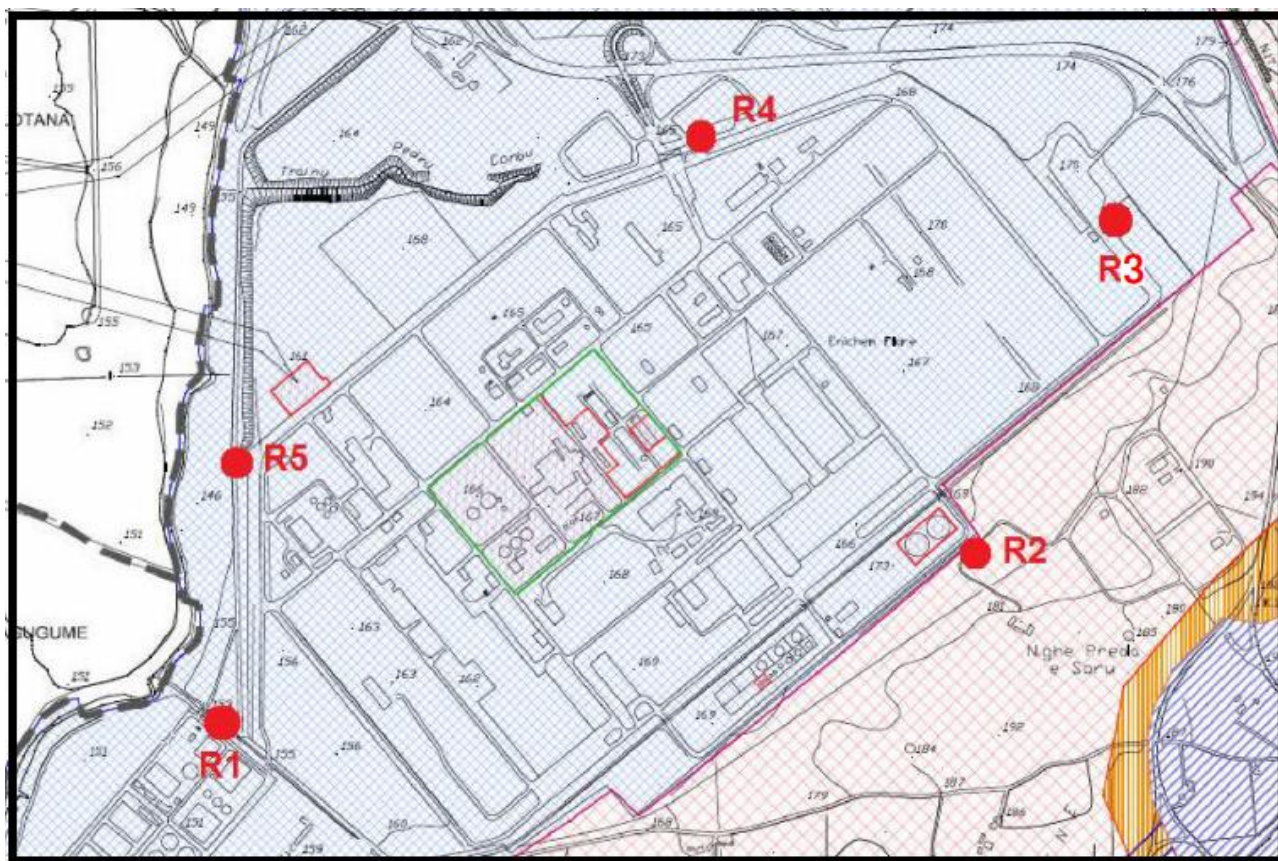


Figura 1 – Posizionamento dei recettori/punti di misura nella planimetria di stabilimento.

Punto di Rilievo	Descrizione
R1	pressi ingresso TAS – Nord Ovest
R2	presso parco serbatoi – Sud Est
R3	Ingresso Merci – Est
R4	Ingresso principale – Nord
R5	Presso confine fronte recettore – Ovest

Tabella 15 – Elenco punti di misurazione/recettori critici per la valutazione di impatto acustico

Punto di Rilievo	Descrizione	Valore Immissione rilevato [dBA] LAeq arrotondato
R1	pressi ingresso TAS – Nord Ovest	45.5
R2	presso parco serbatoi – Sud Est	40
R3	Ingresso Merci - Est	36
R4	Ingresso principale - Nord	46.5
R5	Presso confine fronte recettore - Ovest	43

Tabella 16 – Valori di Immissione rilevati in corrispondenza dei recettori

La Valutazione di Impatto Acustico 2015 è stata trasmessa dal Gestore all’Autorità Competente e agli Enti di Controllo in data 22 Luglio 2015 con prot.38/2015.

## 9 ULTERIORI INFORMAZIONI

### 9.1 Risultanze controlli sui serbatoi

Con riferimento al Piano di Ispezione comunicato dal Gestore relativamente ai controlli da eseguirsi periodo di riferimento, si riportano di seguito i controlli eseguiti sui serbatoi. In conformità con le specifiche tecniche di cui al Piano di ispezione, si è proceduto all'esecuzione di ispezioni visive esterne con redazione di appositi verbali di controllo. Per nessuna delle apparecchiature si sono riscontrati evidenze o valori di spessore residuo critici tali da portare a una variazione della vita residua che induca a modificare la prossima scadenza di riferimento per i controlli riportata nel Piano succitato.

#### Ispezioni visive esterne:

Serbatoio	Impianto	Periodo	Esito
R2600	POLY	Maggio 2016	Positivo
R2700	POLY	Maggio 2016	Positivo
T7800	POLY	Maggio 2016	Positivo
V2500	POLY	Maggio 2016	Positivo
V3780	POLY	Maggio 2016	Positivo
V7800	POLY	Maggio 2016	Positivo
V8600	POLY	Maggio 2016	Positivo

Tabella 17 – Riassunto controlli periodici sui serbatoi – Ispezioni visive esterne

#### Controlli spessimetrici:

Serbatoio	Impianto	Periodo	Esito
Non sono stati eseguiti controlli spessi metrici su serbatoi.			

Tabella 18 – Riassunto controlli periodici sui serbatoi – Spessimetrie

### 9.2 Risultanze controlli sulle linee/piping

Con riferimento al Piano di Ispezione comunicato dal Gestore relativamente ai controlli da eseguirsi nel periodo di riferimento sono stati eseguite le ispezioni visive sulle tubazioni installate negli impianti soggetti al Piano stesso con redazione di appositi verbali di controllo. Per nessuna delle linee si sono riscontrati evidenze di criticità tali da portare a una variazione della vita residua che induca a modificare la prossima scadenza di riferimento per i controlli riportata nel Piano succitato.

### 9.3 Risultanze controlli sui bacini di contenimento

Con riferimento al Piano di Controllo comunicato dal Gestore relativamente ai controlli da eseguirsi nel periodo di riferimento, il Gestore ha provveduto a mantenere ed implementare ulteriormente il sistema di monitoraggio dei bacini di contenimento dei serbatoi contenenti sostanze con rischio di danno ambientale o nocive per l'ambiente. Nel periodo di riferimento il Gestore ha provveduto a formalizzare in formato cartaceo l'esito dei controlli mediante istituzione di apposito Registro di Controllo dei bacini di contenimento con registrazione dell'esito delle ispezioni visive eseguite con cadenza giornaliera dal personale di impianto.

Per quanto riguarda le ispezioni visive, si riporta di seguito l'elenco dei bacini e delle aree soggette a potenziale ricaduta di sostanze pericolose per l'ambiente che sono stati soggetti a controllo con frequenza giornaliera.

Relativamente ai bacini dell'area HTM, essendo gli unici in cui siano contenuti al momento dei liquidi, sono stati soggetti anche all'esecuzione di prova idraulica per quanto riguarda i dispositivi di tenuta del bacino e delle canale di svuotamento (valvole di intercetto).

Area	Impianto	Controllo Giornaliero	Controllo Trimestrale	Note
Vasca A	HTM	x	x	Esito Positivo
Vasca B	HTM	x	x	Esito Positivo
Vasca C	HTM	x	x	Esito Positivo
Bacino Forni	HTM	x	na	Esito Positivo
Bacino Pianterreno	POLI	x	na	Esito Positivo
Bacini Piani superiori	POLI	x	na	Esito Positivo
Bacino cordolato CTA	CTA	x	na	Esito Positivo
Vasche Tecneco	CTA	x	na	Esito Positivo
Bacino cordolato PTA	PTA	x	na	Esito Positivo
Vasca S201	PASE	x	na	Esito Positivo
Vasca S202	PASE	x	na	Esito Positivo
Vasca S208	PASE	x	na	Esito Positivo
Vasca S209	PASE	x	na	Esito Positivo
Vasca S210	PASE	x	na	Esito Positivo
Vasca S211	PASE	x	na	Esito Positivo

Tabella 19 – Riassunto controlli periodici sui bacini e sulle aree soggette a ricaduta di sostanze pericolose

#### 9.4 Risultanze controlli sui sistemi di fognatura

Con riferimento al Piano di Ispezione comunicato dal Gestore relativamente ai controlli da eseguirsi nel periodo di riferimento sono stati eseguite le ispezioni visive periodiche sui pozzetti e sulle canale aperte della fognatura chimica di stabilimento.

#### 9.5 Apparecchiature critiche ai fini di protezione ambientale

Relativamente alle prescrizioni inerenti l'individuazione da parte del Gestore di tutte le apparecchiature critiche ai fini di protezione ambientale, in data 22 Luglio il Gestore ha dato notizia con prot.39/2015 all'Autorità Competente e agli Enti di Controllo circa l'avvenuta stesura di una relazione tecnica in cui sono state individuate per tutti gli impianti le apparecchiature il cui malfunzionamento può potenzialmente provocare un impatto ambientale significativo.

Per ciascuna di queste apparecchiature sono state indicate le strategie manutentive di base, ivi inclusa la ricambistica critica, ed è stato istituito un database in cui vengano registrati i fuori servizio, gli interventi di manutenzione eripristino eseguiti, la durata degli stessi e le eventuali misure di miglioramento intraprese. Tale relazione è disponibile in Stabilimento per consultazione.

#### 9.6 Utilizzo efficiente dell'energia

Relativamente alle prescrizioni inerenti la presentazione di uno studio sull'utilizzo efficiente dell'energia, il Gestore in data 22 Luglio ha presentato con prot.37/2015 all'Autorità Competente e agli Enti di Controllo l'istanza di riesame contenente l'Audit Energetico con l'individuazione di una baseline di riferimento per i consumi energetici dalle varie fonti ed un Piano di Riduzione dei consumi e di ottimizzazione degli stessi.

La Commissione IPCC ha espresso parere positivo di ottemperanza con comunicazione pervenuta al Gestore in data 25 Maggio 2016, prot.14184/DVA.

Il Gestore sta provvedendo al rispetto dell'attuazione del cronoprogramma approvato con particolare riferimento a:

- creazione database motori elettrici e loro caratteristiche tecniche e di efficienza energetica
- monitoraggio rete vapore per identificazione punti di miglioramento (al momento non è possibile valutare lo stato di efficienza dei condensini)
- studio di possibile miglioramento sui sistemi di trasmissione meccanica del moto
- monitoraggio perdite circuito aria strumenti
- monitoraggio perdite circuito azoto
- creazione database scaldatori elettrici e loro caratteristiche tecniche e di controllo

### 9.7 Relazione di Riferimento 2015

Con prot.01/2016 del 7 Gennaio 2016, il Gestore ha trasmesso all'Autorità Competente e agli Enti di Controllo la "Relazione di Riferimento 2015" sottoponendola alla validazione.

In data 3 marzo 2016 è stato avviato il procedimento Id.124/997 che risulta ancora in essere.

Nell'ambito della Relazione di Riferimento presentata e sottoposta a validazione il Gestore ha individuato le sostanze pericolose pertinenti che sono risultate essere:

- Olio combustibile
- Para-xilene
- Dowtherm RP
- Dowtherm A
- Etilenglicole
- Dietilenglicole

Inoltre, ha provveduto ad identificare i centri di pericolo, ovvero:

- Impianto produzione acido tereftalico
- Impianto produzione polimero poliestere
- Parco Serbatoi (limitatamente ai serbatoi di proprietà)
- Rack aerei con le tubazioni di movimentazione da parco serbatoi agli impianti

In aggiunta sono state fornite indicazioni relativamente agli studi di caratterizzazione dei suoli e delle acque pregressi, alle caratteristiche idrogeologiche del sito e alle misure di contenimento e prevenzione in essere messe in atto dal Gestore al fine di evitare sversamenti.

Sulla base di queste evidenze si è ritenuto che non siano presenti superamenti dei valori limiti consentiti per quanto riguarda le sostanze pertinenti ricercate nelle aree oggetto di indagine, né per quanto riguarda la matrice suolo né per quanto riguarda la matrice acqua. Ciononostante, a conferma di quanto verificato il Gestore ha predisposto volontariamente una campagna di campionamenti sia sul suolo che sulle acque a fine conoscitivo.



Figura 2 – Ubicazione dei centri di pericolo e dei punti di campionamento acque e suolo.

In nessuno dei punti di campionamento è stato rilevato un valore superiore ai limiti di soglia imposti per i parametri ricercati e nella quasi totalità dei casi la concentrazione presente nella matrice (acqua o terreno) è risultata inferiore alla soglia di rilevabilità del metodo analitico impiegato.

Le metodologie analitiche ed i certificati sono disponibili ed allegati al documento Relazione di Riferimento 2015 inviato all’Autorità Competente e agli Enti di Controllo.

### 9.8 Stato delle pratiche per Prevenzione Rischio Incidente Rilevante

Con prot.29/2016 del 31 Maggio 2016, il Gestore ha trasmesso all’Autorità Competente e agli Enti di Controllo il Modulo di Notifica conforme all’Allegato V ai sensi del Dlgs.105/2015 sottoponendolo alla validazione. Nel corso dell’anno 2016 non è stato ricevuto esito a riguardo dell’iter intrapreso.

Con prot.2813 del 21 Marzo 2016, il Gestore ha ricevuto dall’Autorità Competente e il parere positivo circa la richiesta di rinnovo Certificato Prevenzione Incendi presentata il 25 Giugno 2015 ed avente validità quinquennale (scadenza 24 Giugno 2020, numero pratica 2277 DPR151 del 01/08/2011)

Con prot.45/2016 del 14 Ottobre 2016, il Gestore ha trasmesso all’Autorità Competente e agli Enti di Controllo il Documento di Aggiornamento Periodico del Rapporto di Sicurezza ai sensi del Dlgs.105/2015 sottoponendolo alla validazione.

Nel corso dell’anno 2016 non è stato ricevuto esito a riguardo dell’iter intrapreso.