



Sostenibilità

Lo stabilimento di Brindisi di Basell Poliolefine Italia S.r.l. opera in maniera sostenibile in linea con la politica aziendale che prevede l'uso responsabile ed etico delle risorse naturali per garantire la qualità della vita nel mondo che ci circonda.

Il nostro impegno quotidiano è teso al miglioramento continuo per ridurre l'impatto ambientale delle nostre attività produttive.

I principi di sostenibilità sono integrati all'interno della strategia aziendale e per questo l'obiettivo dell'azienda e dei dipendenti è quello di essere sempre più efficienti in termini di utilizzo delle risorse a disposizione, continuando ad offrire prodotti innovativi ai mercati di tutto il mondo. La sostenibilità è parte integrante della nostra attività quotidiana e questa nostra strategia si allinea, non solo con i principi generali della sostenibilità, ma anche con i principi dell'industria chimica aderente al Programma Responsible Care®.

Di seguito sono riportati i dati relativi a: sicurezza sul lavoro, consumi energetici, emissioni in atmosfera, consumo acqua, gestione rifiuti e gas serra.

I dati si riferiscono al sito di Brindisi di Basell Poliolefine Italia s.r.l. che comprende due unità produttive: l'impianto *Spheripol* (di seguito denominato PP2) e l'impianto *Spherizone* (di seguito denominato P9T). Entrambi gli impianti producono polipropilene, un polimero (plastica) che viene utilizzato in diversi settori industriali: industria automobilistica; industria delle fibre tessili; industria dei film plastici per il confezionamento di alimenti e altri materiali; industria civile e geotessile, con la produzione di tubi a elevata resistenza per le abitazioni civili e gli acquedotti.



Sicurezza

I nostri programmi di sicurezza hanno l'obiettivo di raggiungere GoalZERO, ovvero Zero infortuni, Zero incidenti di processo, Zero impatto ambientale.

In ogni fase di un'attività, sia durante la pianificazione, la preparazione o l'esecuzione, si devono adottare le regole e le procedure previste nel programma GoalZERO.

Di seguito le statistiche relative agli infortuni registrati nel sito da dipendenti e/o lavoratori di ditte esterne operanti per conto dell'azienda.

	2013	2014	2015	2016
Nr. Infortuni	1	0	2	0

Energia

I consumi energetici comprendono l'utilizzo di energia elettrica e di energia termica (vapore), provenienti da fornitori esterni. I consumi nel corso degli anni registrano una variazione legata essenzialmente all'andamento dei volumi di produzione dello stabilimento.

Energia Elettrica					
Impianto	u.m.	2013	2014	2015	2016
<i>Impianto PP2</i>	[KWh/a]	63.659.579	60.993.769	60.363.832	60.217.549
<i>Impianto P9T</i>	[KWh/a]	53.116.814	58.306.405	60.334.755	64.810.070

Energia Termica					
Impianto	u.m.	2013	2014	2015	2016
<i>Impianto PP2</i>	[KWh/a]	52.501.291	51.262.853	50.708.644	51.039.355
<i>Impianto P9T</i>	[KWh/a]	33.937.285	34.700.266	31.298.485	28.529.621

Emissioni in Atmosfera - Convogliate

Le emissioni in atmosfera si dividono in due categorie:

- Emissioni convogliate
- Emissioni diffuse

Le emissioni convogliate sono quelle prodotte dagli scarichi in atmosfera attraverso "camini"⁽¹⁾ e per lo stabilimento di Brindisi sono costituite essenzialmente da COV⁽²⁾, polveri di polimero e polveri di additivi solidi.

⁽¹⁾ L'AIA definisce camini i punti di emissione in atmosfera da filtri o serbatoi

⁽²⁾ COV: Composti Organici Volatili (principalmente idrocarburi leggeri)

Impianto P9T					
Emissione	u.m.	2013	2014	2015	2016
COV	[Kg/a]	N.R. ⁽¹⁾	--- ⁽²⁾	--- ⁽²⁾	2,4 ⁽³⁾
Polveri	[Kg/a]	0,99	0,8	0,35	2,2

(1) Valore analitico è inferiore al limite di rilevabilità della strumentazione.
(2) In accordo a quanto previsto da AIA la determinazione non viene effettuata per bassa presenza di COV nell'anno 2011 e valori bassi negli anni successivi.
(3) Valore calcolato utilizzando il metodo del "medium-bound" per i dati inferiori al limite di rilevabilità della strumentazione.

Impianto PP2					
Emissione	u.m.	2013	2014	2015	2016
COV	[Kg/a]	10,4	N.R. ⁽¹⁾	N.R. ⁽¹⁾	6,37 ⁽²⁾
Polveri	[Kg/a]	8,8	6,1	7,7	18,2

(1) Valore analitico è inferiore al limite di rilevabilità della strumentazione.
(2) Valore calcolato utilizzando il metodo del "medium-bound" per i dati inferiori al limite di rilevabilità della strumentazione.

I dati soprariportati per COV e polveri risultano essere al di sotto dei valori limiti previsti dall'AIA.

Emissioni in Atmosfera – diffuse

Le emissioni diffuse sono quelle che si generano a seguito di perdite fisiologiche dalle apparecchiature e dagli organi di controllo di impianti, ad esempio da valvole, accoppiamenti flangiati, pompe, ecc.. Tali emissioni sono quindi costituite da COV ovvero dalle materie prime usate nei processi quali propilene ed etilene.

In accordo a quanto prescritto dal decreto AIA, a partire dal 2012 lo stabilimento di Brindisi attua un programma di monitoraggio, manutenzione e riparazione delle perdite – LDAR (*Leak Detection And Repair*) – conforme al protocollo EPA 453/95 Metodo 21.

Emissioni diffuse					
Impianto	u.m.	2013	2014	2015	2016
COV Impianto PP2	[t/a]	13,6	13,4	8,4	12,59
COV Impianto P9T	[t/a]	27,3	40,6	68,7	29,58

Gas Serra

Nell'ambito dell'applicazione della direttiva 2003/87/CE, predisposta sulla base del protocollo di Kyoto, lo stabilimento di Brindisi riceve annualmente quote gratuite di CO₂ per i suoi impianti. Per quote gratuite si intendono le quantità massime autorizzate dal Ministero, che variano per le varie aziende in base alla tipologia di attività produttive. La produzione di CO₂ nello stabilimento Basell di Brindisi è legata alla combustione di gas da parte del sistema di emergenza e sicurezza di processo degli impianti produttivi (torce).

L'Azienda è impegnata a ridurre gradualmente i quantitativi di CO₂ emessi.

Emissioni Gas Serra					
Emissione	u.m.	2013	2014	2015	2016
Quote CO ₂ Autorizzate allo Stabilimento	[t/a]	18.391	18.071	17.748	17.422
Quote CO ₂ Effettivamente Emesse	[t/a]	4.841	3.799	7.921 ⁽¹⁾	6.886
(1) Incremento dovuto alle emissioni generate dalla combustione di off-gas a seguito della fermata per manutenzione programmata dell'impianto cracker.					

Acqua - Risorse Idriche Utilizzate

L'approvvigionamento idrico dello stabilimento Brindisi è costituito da:

- **acqua potabile** – proveniente dalla rete di distribuzione dell'acquedotto Pugliese AQP S.p.A., viene distribuita nell'area industriale dal consorzio ASI (Area Sviluppo Industriale) a mezzo reti idriche consortili e all'interno del petrolchimico attraverso una rete gestita da una società terza coinsediata nel petrolchimico. Si tratta di acqua utilizzata per uso civile, come in una normale abitazione.
- **acqua di pozzo e acqua chiarificata** – viene emunta da pozzi artesiani esterni e dal bacino del "Cillarese" e distribuita a tutte le utenze attraverso una rete gestita da una società terza coinsediata nel petrolchimico. Viene utilizzata come acqua di lavaggio e per la rete antincendio di Basell Poliolefine Italia s.r.l.
- **acqua demineralizzata** – è prodotta da una società terza co-insediata nel petrolchimico, e distribuita a tutte le utenze. Si tratta di acqua priva di sali che viene utilizzata come acqua di raffreddamento.

Risorse idriche utilizzate					
Risorsa	U.M.	2013	2014	2015	2016
Acqua potabile	[m ³ /a]	28.753	28.460	26.898	23.101
Acqua di pozzo + Acqua chiarificata	[m ³ /a]	47.125	47.446	55.198	61.543
Acqua demineralizzata	[m ³ /a]	11.484	20.202	17.907	26.109

- **acqua mare (raffreddamento)** – L'acqua di mare viene distribuita alle utenze attraverso una rete gestita da una società terza. Basell utilizza l'acqua di mare in appositi scambiatori di calore per raffreddare l'acqua demineralizzata, che opera a ciclo chiuso sugli impianti di produzione. Pertanto l'acqua di mare non entra in contatto con i processi produttivi, né con l'acqua demineralizzata e viene scaricata in una rete interna allo stabilimento prima di essere convogliata a mare. I dati si riferiscono all'acqua di mare necessaria per raffreddare tutti i circuiti di acqua demineralizzata presenti nel sito di Basell.

Risorse idriche utilizzate					
Risorsa	U.M.	2013	2014	2015	2016
Acqua di mare (utilizzata per raffreddamento)	[m ³ /a]	35.301.199	36.424.386	38.317.477	38.976.382

Scarichi Idrici

L'acqua utilizzata nel processo e l'acqua piovana raccolta nelle aree di impianto sono convogliate in una vasca e quindi inviate all'impianto di trattamento biologico, gestito da società.

Scarichi idrici – Quantitativo acque di processo					
		2013	2014	2015	2016
Quantitativo	[m ³ /anno]	55.835	64.216	61.101	64.187

Produzione Rifiuti

La produzione di rifiuti dello stabilimento è associata al funzionamento degli impianti così come alle normali attività di manutenzione. I rifiuti vengono suddivisi in: Pericolosi e NON Pericolosi in accordo alla normativa nazionale D.Lgs.152/06 (sue modifiche e integrazioni successive) e per entrambe le tipologie si attua un piano di recupero in funzione alle loro caratteristiche:

- Rifiuti Pericolosi - Olio di lubrificazione di motori, batterie al piombo, materiali di laboratorio, tubi al neon.
- Rifiuti Non Pericolosi - Imballaggi carta e cartone, imballaggi in legno, ceramica, cemento, e raccolta differenziata di carta, plastica e vetro.

Rifiuti PERICOLOSI					
Rifiuti	u.m.	2013	2014	2015	2016
<i>Totale prodotti</i>	[t/a]	187,9	304,4	307,9	421,5
<i>Recuperati</i>	[t/a]	31,0	198,5	215,7	334,5
<i>Smaltiti</i>	[t/a]	156,0	105,9	92,2	86,9

Rifiuti NON PERICOLOSI					
Rifiuti	u.m.	2013	2014	2015	2016
<i>Totale prodotti</i>	[t/a]	2341,0	1526,4	1812,7	1980,4
<i>Recuperati</i>	[t/a]	1285,9	1388,1	1276,1	1769,8
<i>Smaltiti</i>	[t/a]	1013,2	138,3	536,6	210,6

Lo stabilimento è impegnato in piani per la riduzione della produzione di rifiuti, per la raccolta differenziata. Tutte le società terze che operano nel circuito dei rifiuti sono certificate e autorizzate secondo quanto previsto dalla legge.