

Versalis S.p.A. - Stabilimento di Brindisi - Rapporto annuale 2023 - Anno di esercizio 2022			
All_1.2_Tab_28 - Riassuntiva dei dati di impianto (dati alla Massima Capacità Produttiva) (Rif. PMC11 del 18/05/2021)			
Società	Versalis SpA Stabilimento di Brindisi		
Capacità produttiva autorizzata (AIA 0076/2021)	Prodotto	Quantità (tonnellate/a)	
	Etilene	468.000	1.520.160 (Capacità massima per IMPIANTO DI CRACKING)
	Propilene	350.000	
	Idrogeno	260	
	BK - Benzina da pirolisi (benzina da cracking)	375.000	
	BKP – Benzina da pirolisi pesante (benzina pesante da cracking)	26.400	
	Miscela C4	195.000	
	Olio da cracking (FOK)	38.000	
	Fuel gas (export)	67.500	
	Eraclene – Farmalene HDPE (PE ad alta densità) Flexirene – Clearflex LDPE – LLDPE (PE a bassa densità)	480.000	
	1,3 Butadiene	147.095	
	Capacità produttiva autorizzata per IMPIANTO DI CRACKING (come da modifica della prescrizione n. 2) di cui al punto 13.2 “Capacità produttiva” del PIC allegato all’AIA0076/2021)	Materia prima in ingresso al Cracking	Capacità massima di materia prima lavorabile (t/a)
Virgin Nafta		1.489.533	
GPL		100.000	
EMISSIONI IN ATMOSFERA			
Camini autorizzati (sigla - fase di provenienza)	Sigla	Fase di provenienza	
	E101	Fase 1 - Impianto di steam cracking P1CR Forni Cracking (termico) - forni 1001 A/B	
	E102	Fase 1 - Impianto di steam cracking P1CR Forni Cracking (termico) - forni 1001 C/D	
	E103	Fase 1 - Impianto di steam cracking P1CR Forni Cracking (termico) - forni 1001 E/F	
	E104	Fase 1 - Impianto di steam cracking P1CR Forni Cracking (termico) - forni 1001 G/H	
	E105	Fase 1 - Impianto di steam cracking P1CR Forni Cracking (termico) - forni 1001 I/L	
	E106	Fase 1 - Impianto di steam cracking P1CR Forni Cracking (termico) - forno 1011 (forno a etano/propano)	
	E107	Fase 1 - Impianto di steam cracking P1CR Decoking forni	
	E108	Fase 1 - Impianto di steam cracking P1CR Forni Cracking (termico) - forno 1012 43,5	
	E51	Fase 4 - Abbattimento effluenti gassosi provenienti dall'impianto di trattamento delle sode spente	
	E77	Fase 2 - Impianto di produzione polietilene-PE1/2 Impianto abbattimento vent continui e discontinui durante operazioni transitorie	
	E80 (non in esercizio)	ATI Carico /scarico prodotti via mare (pontile) Impianto di condensazione criogenica abbattimento sfiati navi BK	
	E81	ATI Carico /scarico prodotti via mare (pontile) Impianto di condensazione criogenica abbattimento sfiati navi BK	
	E84 (attivo soltanto durante le operazioni di azotatura delle navi) (non ancora messo in marcia)	ATI Carico /scarico prodotti via mare	
	E78	Fase 2 - Impianto di produzione polietilene-PE1/2 Letto reattori	
	E79	Fase 2 - Impianto di produzione polietilene-PE1/2 Letto reattori	
	MS8051	Fase 2 - Impianto di produzione polietilene-PE1/2 Contingency Bin Linea 1	
	MS8099	Fase 2 - Impianto di produzione polietilene-PE1/2 Depolverazione riciclo linea 1	
	MS8124	Fase 2 - Impianto di produzione polietilene-PE1/2 Depolverazione carico sfuso linea 1	
	MS8164	Fase 2 - Impianto di produzione polietilene-PE1/2 Depolverazione insacco linea 1	
	MS8351	Fase 2 - Impianto di produzione polietilene-PE1/2 Contingency Bin Linea 2	
	MS8399	Fase 2 - Impianto di produzione polietilene-PE1/2 Depolverazione riciclo linea 2	
	MS8424	Fase 2 - Impianto di produzione polietilene-PE1/2 Depolverazione carico sfuso linea 2	

Versalis S.p.A. - Stabilimento di Brindisi - Rapporto annuale 2023 - Anno di esercizio 2022			
All_1.2_Tab_28 - Riassuntiva dei dati di impianto (dati alla Massima Capacità Produttiva) (Rif. PMC11 del 18/05/2021)			
	MS8464	Fase 2 - Impianto di produzione polietilene-PE1/2 Depolverazione insacco linea 2	
Valori limite AIA per ogni camino (specificare rif. O2) <i>I limiti in concentrazione si riferiscono ai gas secchi, in condizioni normali (0°C, 1,0 atm) e %O₂ come rilevata per tutti i punti di emissione, ad eccezione dei camini E101, E102, E103, E104, E105, E106 e E108, per i quali rif. 3% O₂)</i> <u>EMISSIONI SIGNIFICATIVE</u>	Inquinante	Valore limite di emissione (Riesame AIA 0076/2021)	
		mg/Nm ³	
E101	SO ₂	10	
	NO _x	125	
	CO	15	
	Polveri	3	
E102	SO ₂	10	
	NO _x	125	
	CO	15	
	Polveri	3	
E103	SO ₂	10	
	NO _x	125	
	CO	15	
	Polveri	3	
E104	SO ₂	10	
	NO _x	125	
	CO	15	
	Polveri	3	
E105	SO ₂	10	
	NO _x	125	
	CO	15	
	Polveri	3	
E106	SO ₂	10	
	NO _x	125	
	CO	15	
	Polveri	3	
E107	SO ₂	-	
	NO _x	125	
	CO	-	
	Polveri	20	
E108	SO ₂	10	
	NO _x	125	
	CO	15	
	Polveri	3	
E51	COV (C)	20	
	NO _x	150	
	H ₂ S	3	
	CO	60	
E77	SO ₂	20	
	NO _x	200	
	CO	80	
	COV (C)	20	
	Polveri	10	
E80 (non in esercizio)	Benzene + 1,3 Butadiene	4	
	Tabella D, Classi III, IV e V	120	
E81	Benzene + 1,3 Butadiene	4	
	Tabella D, Classi III, IV e V	120	
E84 (non ancora messo in marcia)	Benzene + 1,3 Butadiene	-	
	Tabella D, Classi III, IV e V	-	
	Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	-	
E78	Polveri	5	
E79	Polveri	5	
MS8051	Polveri	5	
MS8099	Polveri	5	
MS8124	Polveri	5	
MS8164	Polveri	5	
MS8351	Polveri	5	
MS8399	Polveri	5	
MS8424	Polveri	5	
MS8464	Polveri	5	
	Numero SME	Camini	Parametri
	1	E77	NO ₂ , CO, COV (C)

Versalis S.p.A. - Stabilimento di Brindisi - Rapporto annuale 2023 - Anno di esercizio 2022				
All_1.2_Tab_28 - Riassuntiva dei dati di impianto (dati alla Massima Capacità Produttiva) (Rif. PMC11 del 18/05/2021)				
	Scarico parziale FO/14 (pozzetto P3/FO/12)	Scarichi parziali di fogna oleosa e di processo che confluiscono all’Impianto di Trattamento Biologico (FASE 4) e, quindi, allo scarico parziale di fogna bianca FB14 che, infine, confluisce nello scarico finale 2 – Policentrica Est	AT6 Acque reflue industriali, Acque meteoriche di dilavamento potenzialmente contaminate (stoccaggio prodotti petroliferi)	Scarico finale 2 Policentrica Est ed infine mare
	Scarico parziale FO/15 (pozzetto P3/FO/13)		AT6 Acque reflue industriali, Acque meteoriche di dilavamento potenzialmente contaminate (stoccaggio prodotti petroliferi)	
	Scarico parziale FO/16 (pozzetto P3/FO/14)		AT6 Acque reflue industriali, Acque meteoriche di dilavamento potenzialmente contaminate (stoccaggio prodotti petroliferi)	
	Scarico parziale FO/17 (pozzetto P3/FO/15)		AT6 Acque reflue industriali, Acque meteoriche di dilavamento potenzialmente contaminate (stoccaggio prodotti petroliferi)	
	Scarico parziale FO/18 (pozzetto P3/FO/16)		AT6 Acque reflue industriali, Acque meteoriche di dilavamento potenzialmente contaminate (stoccaggio prodotti petroliferi)	
	Scarico parziale FO/19 (pozzetto BIOL/FO/1)		F4 Acque reflue industriali, Acque meteoriche di dilavamento potenzialmente contaminate (area di pertinenza impianto trattamento acque reflue)	
	Scarico parziale FO/20 (pozzetto BIOL/FO/2)		F4 Acque reflue industriali, Acque meteoriche di dilavamento potenzialmente contaminate (area di pertinenza impianto trattamento acque reflue)	
	Scarico parziale FO/21 (pozzetto BIOL/FO/3)		F4 Acque reflue industriali, Acque meteoriche di dilavamento potenzialmente contaminate (area di pertinenza impianto trattamento acque reflue)	
	Scarico parziale FO/22 (pozzetto S13/FO/1)		AT6 Acque reflue industriali, Acque meteoriche di dilavamento potenzialmente contaminate (stoccaggio/evaporazione etilene e recupero gas combustibile)	
	Scarico parziale FO/23 (pozzetto P41/FO/1)		AT 6 Acque reflue industriali, Acque meteoriche di dilavamento potenzialmente contaminate (stoccaggio prodotti chimici)	
	Scarico parziale FO/24 (pozzetto P41/FO/2)		AT 6 Acque reflue industriali, Acque meteoriche di dilavamento potenzialmente contaminate (stoccaggio prodotti chimici)	
	Scarico parziale FO/25 (pozzetto SPENT)		F4 Acque reflue industriali (impianto trattamento sode spente)	
	Scarico parziale FO/Cascione (pozzetrto a monte immissione acque reflue nella fogna oleosa)		Scarico acque oleose ditta Cascione	
	Scarico finale dopo impianto di trattamento FB/14 (pozzetto BIOLOG/1 o BIOLOG A/502)	Scarico finale dopo impianto di trattamento	F4 Acque trattate in uscita impianto Biologico	Scarico finale 2 Policentrica Est ed infine mare
	Scarico finale a mare 1 Policentrica Ovest	Scarichi finali a mare	Acque di raffreddamento, Acque meteoriche potenzialmente non inquinate	Mare
	Scarico finale a mare 2 Policentrica Est		Effluenti impianto di trattamento biologico, Acque di raffreddamento, Acque meteoriche potenzialmente non inquinate	
	Scarico finale a mare 3 Policentrica Sud		Acque di raffreddamento,Acque meteoriche potenzialmente non inquinate	
	Scarico finale a mare 10 Policentrica Nord-Est		Acque di raffreddamento, Acque meteoriche potenzi	
Valori limite AIA per ogni scarico idrico (finale/parziale)		Inquinante	Valore limite di emissione	Unità di misura
Scarico parziale FB/02 (pozzetto PE12/1) Scarico parziale FB/03 (pozzetto PE12/2) Scarico parziale FB/04 (pozzetto P30B/1) Scarico parziale FB/05 (pozzetto P1CR/1) Scarico parziale FB/06 (pozzetto P1CR/2) Scarico parziale FB/08 (pozzetto GPL/1) Scarico parziale FB/09 (pozzetto GPL/2) Scarico parziale FB/10 (pozzetto S13/1) Scarico parziale FB/13 (pozzetto P39/1) Scarico parziale FB/Cascione (pozzetto Cascione)	Temperatura Cloro attivo Idrocarburi totali Solidi sospesi totali	35 0,20 5 30	°C mg/l mg/l mg/l	
Scarico parziale FB/SIRAI (pozzetto SIRAI) (limiti di emissione stabiliti dalla Tabella 3 dell’allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06,)	Idrocarburi totali, solventi clorurati, solventi organici aromatici, arsenico, nichel (freq. Giornaliera) Parametri stabiliti dalla Tabella 3 dell’allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06	Valori limite di emissione di tutti i parametri stabiliti dalla Tabella 3 dell’allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, eccetto per cloruri, solfati, manganese e boro (deroga)		

Versalis S.p.A. - Stabilimento di Brindisi - Rapporto annuale 2023 - Anno di esercizio 2022			
All_1.2_Tab_28 - Riassuntiva dei dati di impianto (dati alla Massima Capacità Produttiva) (Rif. PMC11 del 18/05/2021)			
Scarico parziale FO/1 (pozzetto LABO/FO/1) Scarico parziale FO/03 (pozzetto DIFL/FO/2) Scarico parziale FO/04 (pozzetto DIFL/FO/3) Scarico parziale FO/05 (pozzetto PE/FO/2) Scarico parziale FO/06 (pozzetto PE12/FO/1) Scarico parziale FO/07 (pozzetto P30B/FO/1) Scarico parziale FO/08 (pozzetto P1CR/FO/1) Scarico parziale FO/09 (pozzetto LOMO/FO/1) Scarico parziale FO/11 (pozzetto P3/FO/9) Scarico parziale FO/12 (pozzetto P3/FO/10) Scarico parziale FO/13 (pozzetto P3/FO/11) Scarico parziale FO/14 (pozzetto P3/FO/12) Scarico parziale FO/15 (pozzetto P3/FO/13) Scarico parziale FO/16 (pozzetto P3/FO/14) Scarico parziale FO/17 (pozzetto P3/FO/15) Scarico parziale FO/18 (pozzetto P3/FO/16) Scarico parziale FO/19 (pozzetto BIOL/FO/1) Scarico parziale FO/20 (pozzetto BIOL/FO/2) Scarico parziale FO/21 (pozzetto BIOL/FO/3) Scarico parziale FO/22 (pozzetto S13/FO/1) Scarico parziale FO/23 (pozzetto P41/FO/1) Scarico parziale FO/24 (pozzetto P41/FO/2) Scarico parziale FO/25 (pozzetto SPENT) Scarico parziale FO/Cascione (pozzetto a monte immissione acque reflue nella fogna oleosa)	Idrocarburi totali (persistenti)	10	mg/l
Scarico finale dopo impianto di trattamento FB/14 (pozzetto BIOLOG/1 o BIOLOG A/502)	pH	5,5-9,5	unità pH
	Temperatura	35	°C
	Colore	non percettibile con diluizione 1:20	diluizione
	Odore	non deve essere causa di molestie	-
	Materiali grossolani	assenti	-
	Solidi sospesi totali	30	mg/l
	Tensioattivi totali	2	
	Solventi organici azotati	0,1	
	Richiesta biochimica di ossigeno (B.O.D.5)	40	mg/l
	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	100	mg/l
	Rame	0,05	mg/l
	Cromo	0,025	mg/l
	Ferro	2	mg/l
	Nichel	0,05	mg/l
	Zinco	0,3	mg/l
	Cloro attivo libero	0,2	mg/l
	Solfuri (come H2S)	0,2	mg/l
	Solfiti (come SO3)	20	mg/l
	Solfati (come SO4)	2000	mg/l
	Fosforo totale (come P)	3	mg/l
	Azoto totale	25	mg/l
	Idrocarburi totali	5	
	Escherichia coli	5000	UFC/100 ml
Scarico finale a mare 1 Policentrica Ovest Scarico finale a mare 2 Policentrica Est Scarico finale a mare 3 Policentrica Sud Scarico finale a mare 10 Policentrica Nord-Est	Parametri di cui alla Tabella 3 dell’allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, incluso il parametro “Escherichia coli”	Limiti di emissione stabiliti dalla Tabella 3 dell’allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, incluso il parametro “Escherichia coli” nel limite di 5.000 UFC/100 ml	
Impianto di trattamento interno	SI		
Invio a impianto di trattamento esterno (specificare denominazione e estremi dell'autorizzazione all'esercizio in possesso dell'impianto esterno)	NO		
CONSUMI			
Item	Tipologia	Quantità (alla massima capacità produttiva) - dati riesame AIA	
Materie prime (t/a) (principali)	Virgin Nafta	1.244.005	
	Miscela GPL C4+Raffinato	100.528	
	Miscela GPL	5.000	
	GPL Mix	200.000	
	Etilene	454.000	

Versalis S.p.A. - Stabilimento di Brindisi - Rapporto annuale 2023 - Anno di esercizio 2022				
All_1.2_Tab_28 - Riassuntiva dei dati di impianto (dati alla Massima Capacità Produttiva) (Rif. PMC11 del 18/05/2021)				
Consumi idrici (m ³ /a)	Esene	18.000		
	Acqua da pozzi	92.581		
	Acquedotto ad uso potabile	37.658		
	Acqua demi	416.600		
	Acqua da mare	267.400.000		
Consumi energia (MWh/a)	Energia elettrica	645.068		
	Energia termica	1.960.759		
Consumo di combustibili (t/a)	Fuel gas rete di stabilimento	11.600		
	Fuel gas autoprodotto	200.000		
PRODUZIONE ENERGIA				
Item	Tipologia	Quantità (alla massima capacità produttiva) - dati riesame AIA		
Produzione di energia (MWh/a)	Energia elettrica	n.a.		
	Energia termica	2.811.960		
% energia prodotta da combustibili solidi (MWh/MWh totali)	0%			
% energia prodotta da combustibili liquidi (MWh/MWh totali)	0%			
% energia prodotta da combustibili gassosi (MWh/MWh totali)	0%			
PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI				
Modalità di gestione	Tipologia	Quantità (tonnellate istantanee)	% smaltimento/recupero	
Deposito temporaneo	Rifiuti pericolosi	-	n.a.	
	Rifiuti non pericolosi	-	n.a.	
Deposito preliminare	Rifiuti pericolosi	DP 1/2: 27 DP 3: 102 DP 5/2: 110 DP 7: 120 DP 9: 110 DP 11: 100 DP 12: 20 DP 13: 100 TOTALE DP RP: 689	n.a.	
	Rifiuti non pericolosi	DP 1/1: 50 DP 2: 30 DP 4: 20 DP 5/1: 25 DP 6: 171 DP 8: 100 DP 10: 35 DP 14: 600 TOTALE DP RNP: 1031	n.a.	
Messa in riserva	Rifiuti pericolosi	MR3: 20 MR &: 8 TOTALE MR RP: 28	n.a.	
	Rifiuti non pericolosi	MR 1: 2044 MR 2: 1400 MR 4: 200 MR 5: 50 MR 6: 50 TOTALE MR RNP: 3744	n.a.	
SERBATOI				
Serbatoi contenenti idrocarburi liquidi o altre sostanze	n. totale	n. totale serbatoi dotati bacini di contenimento / doppio fondo	n. totale serbatoi a tetto fisso collegati a sistemi di recupero vapori (SI-NO)	n. totale serbatoi a tetto galleggiante con sistema di tenuta ad elevata efficienza (SI-NO)
	95	46 SI con bacino di contenimento 39 SI con doppio fondo	2 SI	20 SI
INQUADRAMENTO AMBIENTALE/TERRITORIALE				
Ubicazione in perimetrazione SIN	SI			
Sito sottoposto a procedura di bonifica	SI			