

Descrizione dello stabilimento (Estratto dal Rapporto di sicurezza 2020)

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

Le lavorazioni effettuate comportano la presenza in stoccaggio ed impiego di sostanze pericolose ai sensi del Decreto Legislativo (Decreto) 105/15. Tali sostanze sono ricomprese fra quelle indicate nell'Allegato I, parte 1 e 2, dello stesso decreto.

La Raffineria di Taranto opera in virtù del D.M. n. 16342 del 30/07/1997 del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato.

In data 14/03/2018 la Raffineria ha ottenuto l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare prot. DVA_DEC-2018-0000092.

La Raffineria è inoltre soggetta a:

- Legge 426/98, che individua l'area industriale di Taranto come Sito di Interesse Nazionale (SIN):
 - Stabilisce l'ambito di competenza Ministeriale per i progetti di bonifica delle acque di falda e dei suoli.
- D.Lgs. 152/06 – Parte Quarta, Titolo V
 - Disciplina gli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti contaminati sia per la matrice acqua, sia per la matrice suolo-sottosuolo.

La Raffineria è stata autorizzata per:

- Il Progetto Definitivo di Bonifica della Falda (PDBF) approvato per la Raffineria con Decreto MATTM del Settembre 2004.
- Il Progetto Definitivo di Bonifica dei Suoli (PDBS) approvato con Decreto MATTM del Luglio 2007.

All'interno della Raffineria sono presenti:

- Impianti di produzione
- Impianti di trattamento, smaltimento e abbattimento
- Impianti ausiliari
- Impianti di movimentazione e spedizione
- Impianto per lo stoccaggio, il travaso e l'imbottigliamento di GPL

Si riporta di seguito l'elenco degli impianti, mentre per la descrizione dettagliata degli stessi, degli stoccaggi e dei servizi di raffineria si rimanda ai corrispondenti paragrafi delle relazioni specifiche.

IMPIANTI DI PRODUZIONE		
N. UNITA'	DENOMINAZIONE	SIGLA
100/500	DISTILLAZIONE A DUE STADI (ATMOSFERICA E SOTTO VUOTO)	CDU/HVU
200	DESOLFORAZIONE BENZINE	HDT
300	REFORMING CATALITICO BENZINE (PLATFORMER)	PLAT
400/1600	DESOLFORAZIONE KERO/ GASOLI	HDS1/HDS2
1300	FRAZIONAMENTO GPL	LPG
1400	CONVERSIONE TERMICA A DUE STADI DEI RESIDUI	TSTC
1500	CONCENTRAZIONE GAS	GAS CON
2200	PRODUZIONE IDROGENO 1	HGU
2500	PRODUZIONE IDROGENO 2	HMU
2400	ISOMERIZZAZIONE BENZINE	TIP
4100/4200/4300	RESIDUE HYDROCONVERSION/HYDROCRACKER ED UNITA' ASSOCIATE	RHU/HDC
9000	IMPIANTO CDP/EST	CDP/EST
9400	PRODUZIONE PURIFICAZIONE IDROGENO	H ₂
4400	PRODUZIONE IDROGENO	

IMPIANTI DI TRATTAMENTO, SMALTIMENTO E ABBATTIMENTO		
N. UNITA'	DENOMINAZIONE	SIGLA
800/1700	LAVAGGIO AMMINICO 1 E 2	TA1/TA2
1100/2300/2600	STRIPPER ACQUE ACIDE	SWS1/SWS2/SWS3
1200	STOCCAGGIO E TRASFERIMENTO SODA	NaOH
1800	TRATTAMENTO MEROX GPL	MEROX GPL
1900	TRATTAMENTO MEROX C5/C6	MEROX C5/C6
2000/2100	RECUPERO ZOLFO	SRU 2/3
2700-2750	RECUPERO ZOLFO -TRATTAMENTO GAS DI CODA	SRU 4/SCOT
2800	TRATTAMENTO SODE ESAUSTE	TRATT. SODE
2900-2950	RECUPERO ZOLFO -TRATTAMENTO GAS DI CODA	SRU 5/HCR
6100/6200/6700	SISTEMA DI BLOW DOWN E TORCE	TORCE
6000	TRATTAMENTO ACQUE EFFLUENTI (A/B/C)	TAE (A/B/C)
6400	WATER REUSE	---
--	RECUPERO VAPORI DI BITUME	URV
--	RECUPERO VAPORI DI OLIO COMBUSTIBILE	---
--	RECUPERO VAPORI DI BENZINA	---
--	RECUPERO VAPORI DA PONTILE	---
--	IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO FISICO EX STAB. GPL CON ANALIZZATORE IN CONTINUO TOC	TAE EX STAB GPL

IMPIANTI AUSILIARI		
N. UNITA'	DENOMINAZIONE	SIGLA
2800	ACQUA TEMPERATA COMPLESSO 2	TW2
5000	DISSALAGGIO ACQUA DI MARE	
5200-2800	SISTEMA FUEL GAS (GAS COMBUSTIBILE)	FG
5200	SISTEMA FUEL OIL (OLIO COMBUSTIBILE)	FO
5700	SISTEMA ACQUA CALDA E TEMPERATA	HW/TW
5800	SISTEMA HOT OIL	HO
7500	CENTRALE TERMoeLETTRICA	CTE
	PRODUZIONE AZOTO (P.S.A.)	N ₂

IMPIANTI DI MOVIMENTAZIONE E SPEDIZIONE	
UNITA'	DENOMINAZIONE
CARICAMENTO RETE	SERBATOI DI STOCCAGGIO
CARICAMENTO EXTRA RETE	PIATTAFORMA DI MISCELAZIONE (BLENDING)
BLENDING	OLEODOTTI DI TRASFERIMENTO PRODOTTI FINITI
PONTILE	PENSILINE DI CARICO AUTOBOTTI E DISCARICA GREGGIO
	CARICO E SCARICO VIA MARE (PONTILE) DISCARICA GREGGIO VIA MARE (CAMPO BOE)
	STOCCAGGIO OSSIGENO (O ₂)

Tecnologia di base adottata

Le tecnologie di base adottate sono quelle relative alle unità presenti nell'attività di raffinazione del petrolio, riconducibili alle seguenti operazioni:

- frazionamento (atmosferico e sottovuoto);
- cracking (termico e catalitico);
- isomerizzazione;
- reforming catalitico;
- desolforazione;
- lavaggio gas;

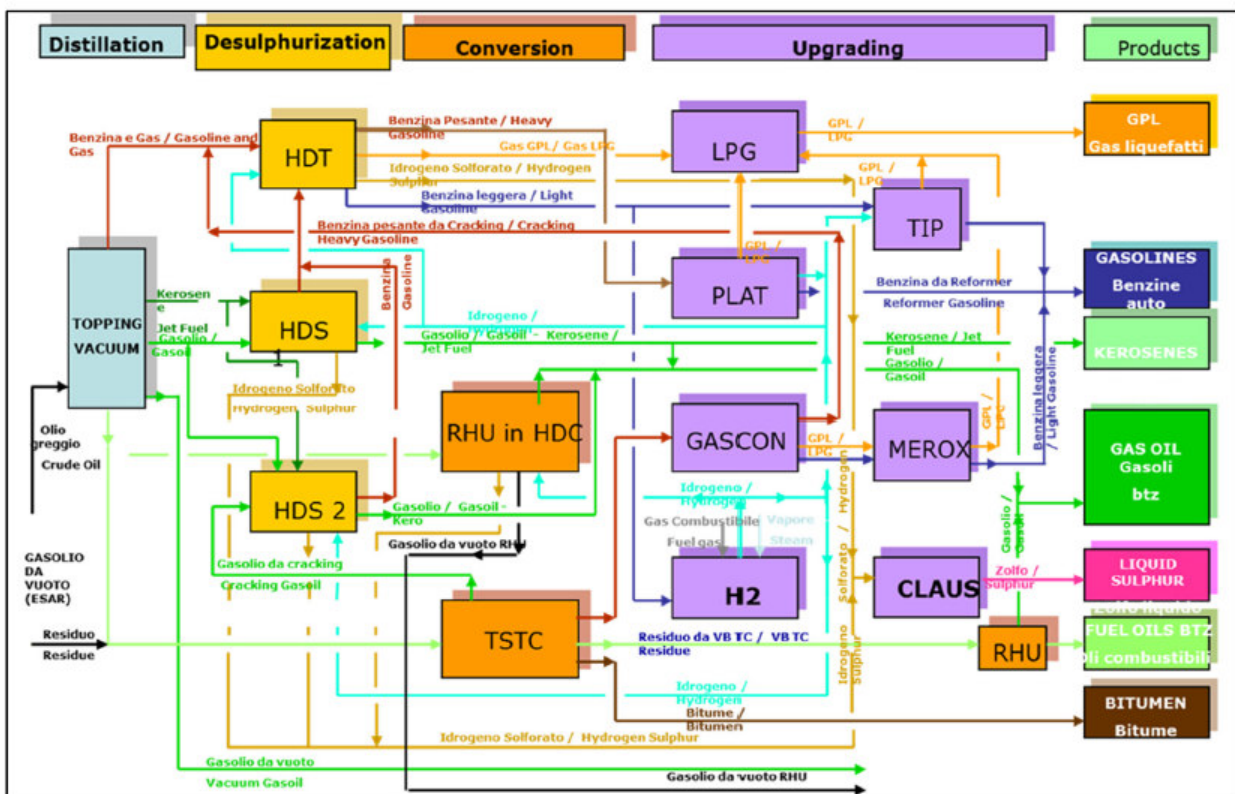
- produzione zolfo
Non sono presenti processi tecnologici di tipo nuovo.

B.3.3 Schemi a blocchi

La movimentazione delle materie prime e dei prodotti è schematizzata come di seguito riportato



Gli impianti di Raffineria a ciclo chiuso consentono il completo processo di lavorazione del greggio e semilavorati per la produzione di carburanti e derivati, come riportato nel seguente schema a blocchi della Raffineria.



Oltre alle strutture impiantistiche ubicate nelle Unità operative addette al ricevimento delle materie prime, alla loro lavorazione ed alla spedizione dei prodotti finiti, nonché ai servizi ausiliari, in Raffineria vi sono i seguenti fabbricati:

- Nuova caserma VVF, sede dei pompieri di Raffineria, che comprende i locali contenenti i materiali e gli equipaggiamenti antinfortunistici ed i mezzi antincendio;

- infermeria, funzionante 24 ore su 24, con annessa rimessa dell'auto ambulanza;
- laboratorio chimico, dove vengono controllate le specifiche dei semilavorati e dei prodotti finiti prima che vengano spediti ai vari acquirenti e depositi;
- magazzini, dove sono stoccati i materiali ed i ricambi necessari alla manutenzione delle macchine ed apparecchiature degli impianti;
- officine, dove si effettuano i lavori di manutenzione e riparazione da parte del personale Eni e delle Ditte appaltatrici;
- fabbricato uffici, con gli uffici della Direzione, dei Servizi del Personale, Contabilità, Tecnologico, dell'Esercizio, dei Servizi Tecnici e del Servizio Prevenzione, Protezione ed Antincendio;
- Centro Elaborazione Dati gestionali;
- Guardiania, dove risiede il personale della Vigilanza di Raffineria;
- Uffici Spedizione, dove vengono elaborate le pratiche relative al carico e trasporto dei prodotti via terra, via mare e via oleodotti;
- fabbricato mensa e spogliatoi.

Per quanto riguarda le modalità di gestione all'interno dello Stabilimento dei rifiuti che presentano o possono presentare, nelle condizioni esistenti nello stabilimento, proprietà analoghe, per quanto riguarda la possibilità di incidenti rilevanti, a quelle delle sostanze pericolose di cui all'Allegato 1 al D.Lgs. 105/15 si rimanda a quanto indicato al paragrafo E.2.1.

Capacità produttive

L'impianto ha una capacità di lavorazione autorizzata di 6,5 milioni di tonnellate annue.

Le capacità produttive delle Unità di Raffineria sono indicate nelle tabelle seguenti.

I valori riportati sono indicativi in quanto le capacità di lavorazione, e quindi produttive, delle varie unità variano in base ai rapporti delle materie prime che vengono introdotte in Raffineria (petrolio greggio e semilavorati).

Unità di produzione

UNITÁ DI PRODUZIONE	
SIGLA UNITÁ	CAPACITA' DI LAVORAZIONE (t/giorno)
100/500 (CDU/HVU)	16200
200 (HDT)	3800
300 (PLAT)	2750
400 (HDS1/MDDW)	2000
1300 (LPG)	975
1400 (TSTC)	6500 (VB) + 2500 (TC)

UNITÁ DI PRODUZIONE	
SIGLA UNITÁ	CAPACITA' DI LAVORAZIONE (t/giorno)
1500 (GAS CON.)	822
1600 (HDS2)	5600
2200 (HGU)	129
2400 (TIP)	650
2500 (HMU)	134
4100 (RHU/HDC c.f. 1° stadio)	3800
4200 (HDC c.f. 2° stadio)	2560
4400 (PRODUZIONE H2)	55.000 Nm ³ /h

Unità di trattamento, smaltimento e abbattimento

UNITÀ DI TRATTAMENTO, SMALTIMENTO E ABBATTIMENTO	
SIGLA UNITÁ	CAPACITA' DI LAVORAZIONE (t/giorno)
800 (TA1)	58
1100 (SWS 1)	460
1200	120
1700 (TA2)	317
1800 (MEROX LPG)	470
1900 (MEROX C5/C6)	180
2000 (CLAUS 2)	80 (con aria + O ₂)
2100 (CLAUS 3)	80 (con aria + O ₂)
2300 (SWS 2)	680
2600 (SWS 3)	680
2700-2750 (SRU- SCOT)	160 (con aria + O ₂)
2800 (TRATTAMENTO SODE)	700 m ³ /anno
2900-2950 (CLAUS-SCOT)	160 di zolfo totale
6100 (TORCIA 1)	262.063 kg/h
6200 (TORCIA2)	338.308 kg/h
6700 (TORCIA 3)	280.326 kg/h

Unità ausiliarie

UNITÁ AUSILIARIE	
SERVIZIO	CAPACITÁ
VAPORE DA CTE	2 * 70 t/h
	1 * 140 t/h
	1 * 70 t/h
ENERGIA ELETTRICA	3 * 10 MWh
	1 * 8 MWh
	1 * 39 MWh
DISSALATORI ACQUA MARE E RECUPERO ACQUA	300 m ³ /h

Pensiline autobotti (extrarete e greggio)

L'attuale capacità di caricaione è di circa 400 autobotti al giorno distribuiti su tutti i prodotti.

PENSILINE AUTOBOTTI (EXTRARETE E GREGGIO)	
Prodotto	MOVIMENTATO 2019 (t)
GPL	31.449
PETROLI	95.424
GASOLI	302.201
O.C. DENSO	38.318
BITUMI	49.887
RICEZIONE GREGGIO NAZIONALE	32.076

Pensiline autobotti (rete)

PENSILINE AUTOBOTTI (RETE)	
Prodotto	MOVIMENTATO 2019 (t)
BENZINE	250.116
GASOLI	969.524

Pontile

PONTILE				
PRODOTTO	Diametro oleodotto (pollici)	CAPACITÀ (m ³ /h)	MOVIMENTATO 2019 (kt)	
			USCITA	INGRESSO
BENZINA (Virgin Nafta, LCN, etc.)	12"	700	864,1	78,8
MTBE	12"	700	0	42,4
GASOLIO (Gasoli, Biodiesel, etc.)	16"	700	1.278	58,3
GREGGIO	16"	1400	0	110
OLIO COMBUSTIBILE E BITUME (VGO, Residuo, etc.)	16"	1200	1376,1	120

Oleodotti a serbatoi di greggio di raffineria

OLEODOTTI A SERBATOI DI GREGGIO DI RAFFINERIA					
ARRIVO OLEODOTTO	DESTINAZ. OLEODOTTO	MAX CAPACITA' (m ³ /h)	LUNGHEZZA (km)	DIAM. (pollici)	MOVIMENTATO 2019 (kt)
CAMPO BOE	SERBATOI DI STOCCAGGIO GREGGIO	5.000	5.2	34"	1.155
VAL D'AGRI		1.000	137	20"	3.285

Ex Stab GPL

Movimentazione Annuale – Dati anno 2019

IN ENTRATA	(t/anno)
Sfuso via gasdotto	6.667
Sfuso via strada	0

IN USCITA	(t/anno)
Imbottigliato	6.709
Sfuso via strada	0

Informazioni relative alle sostanze pericolose, Classificazione e quantità effettivamente presenti

Le sostanze pericolose indicate nell'Allegato 1, Parte 1 e Parte 2, del D.Lgs. 105/15 sono riportate nell'allegato 4.

Caratteristiche dello Stabilimento

La Raffineria di Taranto occupa circa 430 dipendenti diretti.

Opera inoltre in un indotto valutato in circa 700 persone al giorno.

Al di fuori dell'orario giornaliero è presente in Raffineria una squadra di turnisti che si aggira intorno alle 70 unità. In ogni caso è sempre presente il personale che fa parte della squadra di emergenza, nonché il personale turnista necessario all'esercizio degli impianti di processo in assetto minimo tecnico.

In essa vengono svolte le attività tipiche per gli impianti di raffinazione del petrolio greggio, al fine di ottenere prodotti utili alla comunità quali GPL (gas di petrolio liquefatto) per uso domestico ed autotrazione, benzine auto, petrolio per turboreattori, gasolio per autotrazione,

mezzi agricoli e navi da pesca, riscaldamento domestico e motori marini, olio combustibile fluido e denso per vari impieghi, prodotti per bunkeraggi e bitume.

La Raffineria può essere contraddistinta in diverse aree di attività che possono essere suddivise nelle seguenti aree:

- Area impianti di processo e trattamento;
- Area stoccaggio, movimentazione e spedizione prodotti;
- Servizi ausiliari, generali ed uffici direzionali;
- Area ex Stabilimento GPL

Il greggio, che può arrivare via mare, via oleodotto o via terra viene immagazzinato in un parco serbatoi da dove viene inviato ai diversi impianti di processo, nei quali in passaggi successivi si ottengono i prodotti finiti desiderati dopo aver eliminato le diverse impurità. All'interno della Raffineria sono installati degli impianti di trattamento e depurazione acque, a cui convergono le acque potenzialmente oleose provenienti dai singoli impianti e le acque meteoriche prima di essere scaricate in mare sotto controllo continuo.

L'area stoccaggio della Raffineria comprende circa 150 serbatoi. Un campo boe, ubicato nel Mar Grande su fondali profondi, assicura l'ormeggio delle petroliere per lo scarico del greggio, che viene inviato ai serbatoi di deposito a mezzo di un oleodotto sottomarino. Per la spedizione dei prodotti finiti via mare, la Raffineria dispone di un pontile lungo 1.000 metri dotato di 4 berth per l'ormeggio contemporaneo di quattro navi cisterna e di un berth destinato al caricamento di olio combustibile per bunkeraggio; lo stesso pontile viene utilizzato anche per il ricevimento di prodotti via mare.

Per l'esercizio degli impianti di processo sono operativi servizi ausiliari che forniscono vapore d'acqua, energia elettrica, aria compressa e acqua di mare per il circuito di raffreddamento.

Localizzazione ed identificazione dello Stabilimento

Si riportano di seguito le installazioni presenti nel raggio di 500 m dai confini dell'attività.

A Ovest la Raffineria confina con i seguenti insediamenti industriali:

- Impianti di piscicoltura di proprietà della società Peschiere Tarantine S.r.l.;
- Depuratore comunale di Taranto gestito dal Comune di Taranto;
- Impianto di trattamento terziario gestito dalla Provincia di Taranto.

Procedendo da Nord-Ovest in direzione Sud-Est la Raffineria confina con i seguenti insediamenti industriali:

- Stabilimento Acciaierie d'Italia S.p.A., a 700 m dalla recinzione;
- Stoccaggio e imbottigliamento GPL – area annessa operativamente alla Raffineria di Taranto HUB SE (ex Stabilimento GPL Eni Div. R&M);
- Deposito e imbottigliamento GPL INCAGAL confinante (ora non in esercizio);
- Officine Metalmeccaniche, a 180 m;
- Ditta Peyrani Trasporti, a 150 m dal muro di cinta;
- Strada di collegamento tra la S.S. 106 Jonica e la Via Appia Taranto-Bari; in particolare tale strada di collegamento corre parallela al muro di cinta fino all'altezza della S.S. 106, ad una distanza da quest'ultimo di circa 300 m. Al di là della strada di collegamento è ubicato il Cementificio "Cementir", a circa 400 m dalla recinzione;
- Presidio "G. Testa" - Dipartimento di prevenzione SPESAL "Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro" (struttura della ASL di Taranto), confinante con il parco serbatoi;
- Deposito locomotive delle FF.SS., a 200 m dalla recinzione;

- Guardia di Finanza, VV.F., Area demaniale in concessione a società diverse;
- A Sud della Strada Statale Jonica la Raffineria confina con:
- Ex Deposito Petrolifero Eni Div. R&M dismesso (Costiero ex-AGIP), che si trova a circa 250 m dal muro di cinta;
- Impianto di trattamento rifiuti di proprietà della società “Hydrochemical S.r.l.”

Procedendo da Sud in direzione Ovest, la Raffineria confina con le ferrovie Taranto-Reggio Calabria e Taranto-Bari, che costeggiano il muro di cinta; la Taranto-Bari continua a costeggiare la recinzione per tutto il tratto di Nord-Ovest.