



AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

SCHEDA D QUINQUIES

RAFFINERIA ENI R&M DI TARANTO

SCHEDA D quinquies - INDIVIDUAZIONE DELLA PROPOSTA IMPIANTISTICA ED EFFETTI AMBIENTALI

D.1 quinquies Informazioni di tipo climatologico	2
D.2 quinquies Scelta del metodo	3
D.3 quinquies Metodo basato su criteri di soddisfazione	4

D.1 quinquies Informazioni di tipo climatologico	
Sono stati utilizzati dati meteo climatici?	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no In caso di risposta affermativa completare il quadro D.1
Sono stati utilizzati modelli di dispersione?	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no In caso di risposta affermativa indicare il nome: ADMS 3.3
Temperature	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti: Rete di monitoraggio comunale di Taranto
Precipitazioni	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti Rete di monitoraggio comunale di Taranto
Venti prevalenti	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti Rete di monitoraggio comunale di Taranto
Altri dati climatologici (radiazione solare.)	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti Rete di monitoraggio comunale di Taranto
Ripartizione percentuale delle direzioni del vento per classi di velocità	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti Rete di monitoraggio comunale di Taranto
Ripartizione percentuale delle categorie di stabilità per classi di velocità	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti
Altezza dello strato rimescolato nelle diverse situazioni di stabilità atmosferica e velocità del vento	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Temperatura media annuale	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti Rete di monitoraggio comunale di Taranto
Altri dati (precisare)	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____

D.2 quinquies Scelta del metodo	
<p>Indicare il metodo di individuazione della proposta impiantistica adottato:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Metodo basato su criteri di soddisfazione → compilare la sezione D.3 quinquies</p> <p><input type="checkbox"/> Metodo basato su criteri di ottimizzazione → compilare tutte le sezioni seguenti</p> <p>Riportare l'elenco delle LG nazionali applicabili</p>	
LG settoriali applicabili	LG orizzontali applicabili
<p>“Linee guida per l'identificazione delle Migliori Tecniche Disponibili, Categoria IPPC 1.2: Raffinerie di petrolio e di gas” pubblicato sul supplemento ordinario della Gazzetta Ufficiale, 125 del 31/05/07, di seguito “Rif. 1”;</p>	<p>Linee Guida “Sistemi di Monitoraggio” (Gazzetta ufficiale No. 135 del 13.6.2005, Decreto 31.1.2005 “Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecnologie disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372”) e Linee Guida APAT “Il contenuto minimo del piano di monitoraggio e controllo” (Febbraio 2007).</p>

D.3 quinquies Metodo basato su criteri di soddisfazione

D.3.1 quinquies Confronto fasi rilevanti - LG nazionali

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento

D.3.2 quinquies Verifica di conformità dei criteri di soddisfazione		
Criteri di soddisfazione	Livelli di soddisfazione	Conforme
Prevenzione dell'inquinamento mediante MTD	Adozione di tecniche indicate nelle linee guida di settore o in altre linee guida o documenti comunque pertinenti (cfr. scheda D.3.1)	SI
	Priorità a tecniche di processo	SI
	Sistema di gestione ambientale (cfr. Copia Certificato, allegato)	SI
Assenza di fenomeni di inquinamento significativi	Emissioni aria: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	SI
	Emissioni acqua: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	SI
	Rumore: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	SI
Riduzione produzione, recupero o eliminazione ad impatto ridotto dei rifiuti	Produzione specifica di rifiuti confrontabile con prestazioni indicate nelle LG di settore applicabili	SI
	Adozione di tecniche indicate nella LG sui rifiuti	NA
Utilizzo efficiente dell'energia	Consumo energetico confrontabile con prestazioni indicate nelle LG di settore applicabili (Cfr. risultati studio Solomon)	SI
	Adozione di tecniche indicate nella LG sull'efficienza energetica (se presente)	NA
	Adozione di tecniche di <i>energy management</i>	SI
Adozione di misure per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze	Livello di rischio accettabile per tutti gli incidenti	SI
Condizioni di ripristino del sito al momento di cessazione dell'attività		SI

D.3.3 quinquies Risultati e commenti

La valutazione dell'allineamento della Configurazione Post Operam alle MTD di settore è illustrata nei seguenti documenti:

- Scheda Dbis 3.1 – Gap Analysis
- Allegato Dbis.3.1A – Nota tecnica sull'applicabilità delle MTD relative a sistemi di trattamento secondari e lavaggio waste gas;
- Allegato Dbis.3.1B – Nota tecnica sull'applicabilità delle MTD relative alle protezioni catodiche ai serbatoi;
- Allegato Dbis.3.1C – Nota tecnica sull'applicabilità delle BAT relative ai sistemi di dissalazione greggio;
- Allegato Dbis.3.1D – Nota tecnica sull'applicabilità della BAT relativa a sistemi misti eiettori/pompe da anello liquido e condensatori a superficie per colonne vacuum;
- SIA – Quadro Progettuale – paragrafo 2.8.

La verifica degli ulteriori criteri di soddisfazione per la configurazione Post Operam da autorizzare è descritta nel dettaglio nei seguenti documenti:

- Dbis.6 identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in aria e confronto con Standard di Qualità Ambientale;
- D.7 Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in acqua e confronto con SQA per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione;
- Dbis.8 Assenza di fenomeni di inquinamento significativi - Rumore;
- D.9 quinquies Produzione di rifiuti evitata o operato il recupero o l'eliminazione;
- D.10 Analisi energetica per la proposta energetica per cui si richiede l'autorizzazione;
- Dbis.11 Adozione di misure per prevenire gli incidenti e limitare le conseguenze.



AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
ALLEGATO D QUINQUIES 9

RAFFINERIA ENI R&M DI TARANTO



AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ALLEGATO D QUINQUIES 3.2 A

ENI S.P.A.

DIVISIONE REFINING & MARKETING

RAFFINERIA DI TARANTO (TA)

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (kg)	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
050103*	Morchie fondame serbatoi	Fangoso palabile	5,165,000	3	A4	Fusti – Sfuso in scarrabile	D15/D14/D9/D10/D1/D5
050103*	Morchie fondame serbatoi	liquido	500,000	3	A4	Fusti	D15/D14/D9/D10
050105*	Perdite di olio	liquido	1,000	1-2-3-4	A4	Fusti	D15/D14/D9/D10
050106*	Fango da manutenzione apparecchiature	liquido	1,000,000	1-2-3-4	A4	Fusti	D15/D14/D9/D10
050106*	Fango da manutenzione apparecchiature	Fangoso palabile	1,000,000	1-2-3-4	A4	Fusti-Sfuso in scarrabile	D15/D14/D9/D10/D1/D5
050107*	Catrami acidi	Fangoso palabile	100,000	1	A4	Fusti	D15/D14/D9/D10/D1
050108*	Altri catrami	Solido non polvirulento	150,000	1	A4	Fusti-Sfuso in scarrabile	D15/D9/D10/D1/D5
050109* o 050110	Fango da impianto Trattamento Acque	Fangoso palabile	3,500,000	4	A4	Sfuso in scarrabile	D15/D14/D9/D10/D1/D5
050116	dalla desolforizzazione del petrolio	Solido non polvirulento	100,000	1/3	A4	Fusti	D15/D14/D9/D10/R13/D5
050117	bitume	Solido non polvirulento	500,000	3	A4	fusti	D15/D14/D10/D9/D1/D5
060399	Fialette drager	Solido non polvirulento	500	1	A4	bag/contenitori di cartone	D15/D1/D10
061302*	Carbone attivo	Solido polvirulento	1,000,000	3	A4	fusti/big bag	D15/D9/D10/D1
070101	Soluzioni di lavaggio e acque madri	liquido	50,000	1/2	A4	bulk/sfuso in cisterna	D15/D9/D10
080318	Toner per stampanti esaurito	Solido non polvirulento	500	1/2/3	A4	contenitori di cartone	D15
100101*	polveri di caldaia (tranne la polvere di caldaia di cui alla voce 100104)	Solido polvirulento	10,000	1/2	A4	Fusti/big bag	D15/R13/R4/D5
100104*	combustibile e polveri di caldaia	Solido polvirulento	25,000	1/2	A4	Fusti/big bag	D15/R13/R4/D5
100122*	Fanghi acquosi da operazioni di pulizia di caldaie contenenti sostanze pericolose	Liquido	150,000	1/2	A4	Sfuso in cisterna/bulk	D15/D8/D9
100123	Fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie	liquido	150,000	1/2	A4	Sfuso in cisterna/bulk	D15/D8/D9
130208*	Olio lubrificante esausto	Liquido	100,000	1-2-3-4	A4	Fusti/bulk	R13
130307*	Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati	Liquido	25,000	1-2-3	A4	Fusti/bulk	R13
130899	Rifiuti non specificati altrimenti	Liquido	10,000	3	A4	Fusti/bulk	R13
150110*	Imballaggi contaminati (vetro, legno, plastica, ferro)	Solido non polvirulento	250,000	1-2-3-4	A4	Sfuso scarrabile	D15/D1/D5/D10/D9
150102	Imballaggi in plastica	Solido non polvirulento	50,000	1-2-3-4	A4	Sfuso/sfuso in scarrabile	R13
150103	Imballaggi in legno	Solido non polvirulento	100,000	1-2-3-4	A4	Sfuso/sfuso in scarrabile	R13
160213*	contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alla voce 160209-160212	Solido non polvirulento	10,000	1-2-3-4	A1 - A4	Sfuso/sfuso in scarrabile	R13
160305*	carbone	polvirulento	150,000	1	A4	Sfuso in scarrabile	D15/D1/D9/D10

150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi,	Solido non polvirulento	200,000	1-2-3-4	A4	Big bag/fusti	D15/D1/D5/D10/D9
160214	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 160209-160213	Solido non polvirulento	10,000	1-2-3-4	A1-A4	Sfuso/sfuso in scarrabile	R13
160215*	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso	Solido non polvirulento	2,500	1-2-3-4	A1-A4	Sfuso/sfuso in scarrabile	R13
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 160215	Solido non polvirulento	2,500	1-2-3-4	A1-A4	Sfuso/sfuso in scarrabile	R13
160601*	Batterie Piombo	Solido non polvirulento	2500	1	A4	Sfuso/sfuso in scarrabile	R13
160602*	Pile/Batterie al Nichel-Cadmio	Solido non polvirulento	2500	1	A4	Sfuso/Apposito contenitore	D15/R13
160605	Altre batterie di accumulatori	Solido non polvirulento	2500	1	A4	Sfuso/Apposito contenitore	D15/R13
160802*	contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di	Solido non polvirulento	2,000,000	1	A5	fusti	D9/D15/R13/R4
160803	contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione non	Solido non polvirulento	50,000	1	A5	Fusti	D9/D15/R13/R4/D5
160807*	contaminati da sostanze pericolose	Solido non polvirulento	357,500	1	A5	fusti	D9/D15/R13/R4
161105*	Rivestimenti e materiali refrattari contenenti sostanze pericolose	polvirulento/ Solido polvirulento	100,000	1-2	A4	Sfuso in scarrabile	D1/D9/D15
161106	Rivestimenti e materiali refrattari	polvirulento/ Solido polvirulento	1,000,000	1-2	A4	Sfuso in scarrabile	D1/D15/R13
170402	Rottami di alluminio	Solido non polvirulento	50,000	1-2-3-4	A1	Sfuso/sfuso in scarrabile	R13
170405	Rottami di ferro e acciaio	Solido non polvirulento	3,500,000	1-2-3-4	A1 – A4	Sfuso/sfuso in scarrabile	R13
170409*	Rottami metallici contaminati da sostanze pericolose	Solido non polvirulento	250,000	1-2-3-4	A4	Sfuso/sfuso in scarrabile	D15/D9/D1/D10
170411	Cavi elettrici	Solido non polvirulento	100,000	1-2-3-4	A1	Sfuso/sfuso in scarrabile	R13
170503*	Terre e rocce contenenti sostanze pericolose	Solido non polvirulento	3,000,000	1-2-3-4	A4	sfuso in scarrabile/fusti	D1/D9/D15/D10
170504	Terre e rocce diverse da quelle di cui al CER 170503*	Solido non polvirulento	1,000,000	1-2-3-4	A4	sfuso in scarrabile/fusti	D15/D1/D9/R13
170601*	Materiali isolanti contenenti amianto	Solido non polvirulento	1,500	1-2	A4	Big bag	D15
170603*	Materiali contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Solido non polvirulento	250,000	1-2-3	A1-A4	Big bag	D15/D1/D9
170903*	demolizione e costruzione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze	Solido non polvirulento	250,000	1-2-3-4-5	A4	sfuso in scarrabile/fusti	D1/D15
170904	demolizione e costruzione diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902, 170903	Solido non polvirulento	500,000	1-2-3-4-5	A4	sfuso in scarrabile/fusti	D1/R13

180103*	essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare	Solido non polvirulento	100	1-2-3-4-5		Contenitori appositi	D10
190806*	Resine a scambio ionico saturate o esaurite	Solido non polvirulento	1000	2-4	A4	Fusti/sfuso in scarrabili	D9-D15-D1
190905	saturate o esaurite (a attività di potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per	Solido non polvirulento	1000	2-4	A4	Fusti/sfuso in scarrabili	D9-D15-D1
190899	Liquami civili	liquido	150,000	3		Sfuso in cisterna	D8/D9
191308 o 191307*	dall'attività di Messa in Sicurezza della Raffineria ai sensi del D.M. 471/99 (oggi sostituito dal D.Lgs 152/06)	liquido	595,680,000	1-2-3-4-5		Sfuso in cisterna	D8/D9
200101	Carta e cartone	Solido non polvirulento	100,000	1-2-3-4	A4	Sfuso/sfuso in scarrabile	R13
200121	Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio	Solido non polvirulento	2,000	1-2-3-4	A4	Sfuso/In cartoni	D15/D1
200301	Rifiuti assimilabili agli urbani	Solido non polvirulento	500,000	1-2-3-4	A2	Sfuso/sfuso in scarrabile	D15/R3
050110	trattamento in loco degli	palabile/	50,000	4	1	Fusti/	D15
						Sfuso in cisterne	
120116*	Materiale abrasivo di scarto contenente sostanze pericolose	polverulent o/solido non polvirulento	50,000	1-2-3-4	A4	Big bag/fusti/cassoni	D15/D9/D8/D1
120117	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116	polverulent o/solido non polvirulento	500,000	1-2-3-4	A4	Big bag/fusti/cassoni	D15/D9/D8/D1
120117	diverso da quello di cui alla voce 120116	polverulent o	50,000	3	1	Fusti	D15
200102	Vetro	polverulent o	1,000	1-2	A4	Sfuso/sfuso in scarrabile	R13
150106	Imballaggi misti	polverulent o	5,000	1-2-3-4	A4	Sfuso/sfuso in scarrabile	R13/D15/D14/D1
160801	contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio e platino (tranne CER 160807*)	Solido non polverulent o	100,000	1	A5	Fusti	R4/R13
160604	Batterie alcaline	polverulent o	2,500	4	A4	Sfuso/Apposito contenitore	D15/R13
170401	Ottone	polverulent o	20,000	3	1	Fusti	R13
170405	Rottame ferroso	polverulent o	150,000	3	2	Sfuso in scarrabili	R13
080120	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici	Liquido	20,000	3	1	Cisternette/ Sfuso in cisterne	D15
070299	rifiuti non specificati altrimenti (tappi e catene di plastica)	polverulent o	5,000	3	1	Big bags	D15
150104	Imballaggi in metallo	polverulent o	5,000	3	1	Big bags	D15
190904	(prodotto da attività di potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale)	polverulent o/Solido non polverulent	800,000	2-4	A4	Sfuso/sfuso in scarrabile	D9-D15-D1
190904	Carboni attivi esauriti	polverulent o	10,000	3	1	Fusti	D15
080112	pitture e vernici di scarto (Vernice in polvere)	polverulent o	5,000	3	1	Fusti	D15
190899	Liquami civili	Liquido	10,000	3	-	Sfuso in cisterne	D15

191308	Acque di falda	Liquido	1,100,000	3	3	Sfuso in cisterne	D9
150202*	stracci, indumenti protettivi, contaminati da olio	polverulento	2,000	3	1	Fusti	D15
130208*	Olio esausto	Liquido	2,000	3	1	Fusti	D15
190899	Carboni attivi esauriti	polverulento	10,000	3	1	Fusti	D15
080114	Fanghi prodotti da pitture e vernici di scarto	Fangolo palabile	20,000	3	1	Fusti	D15
200306	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	Fangolo palabile/popolabile	50,000	4	1	Fusti/Sfuso in cisterne	D15
200139	Tappi e catene di plastica	polverulento	5,000	3	1	Big bags	D15
150110*	contaminati da sostanze pericolose	polverulento	5,000	3	1	Big Bags	D15
160103	Pneumatici fuori uso	polverulento	1,000	3	1	Big Bags	D15
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi	polverulento	1,000	3	1	Fusti	D15
200304	Liquami civili	polverulento	10,000	3	-	Sfuso in cisterne	D15
190814	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	Fangolo palabile/popolabile	50,000	4	1	Fusti/Sfuso in cisterne	D15
150104	Bombole alienate	polverulento	50,000	3	2	Sfuso in scarrabili	R13
200140	Ferro vario	polverulento	50,000	3	2	Sfuso in scarrabili	R13
200140	Ottone	polverulento	20,000	3	1	Fusti	R13
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	polverulento	10,000	3	1	Fusti	D15

TOTALE			626,050,100.00
---------------	--	--	----------------

Ratio to throughput	0.10
LG Raffinerie - 0,01 < ratio < 2,0 kg/t	OK