SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE

B.1.1	CONSUMO DI MATERIE PRIME (PARTE STORICA) *3
B.1.2	CONSUMO DI MATERIE PRIME (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA)12
B.2.1	CONSUMO DI RISORSE IDRICHE (PARTE STORICA) *20
B.2.2	CONSUMO DI RISORSE IDRICHE (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA)21
B.3.1	PRODUZIONE DI ENERGIA (PARTE STORICA) *22
B.3.2	PRODUZIONE DI ENERGIA (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA)23
B.4.1	CONSUMO DI ENERGIA (PARTE STORICA) *24
B.4.2	CONSUMO DI ENERGIA (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA)24
B.5.1	COMBUSTIBILI UTILIZZATI (PARTE STORICA) *25
B.5.2	COMBUSTIBILI UTILIZZATI (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA)26
B.6	FONTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA DI TIPO CONVOGLIATO27
B.7.1	EMISSIONI IN ATMOSFERA DI TIPO CONVOGLIATO (PARTE STORICA) *28
B.7.2	EMISSIONI IN ATMOSFERA DI TIPO CONVOGLIATO (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA)30
B.8.1	FONTI DI EMISSIONI IN ATMOSFERA DI TIPO NON CONVOGLIATO (PARTE STORICA) *32
B.8.2	FONTI DI EMISSIONI IN ATMOSFERA DI TIPO NON CONVOGLIATO (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA)
B.9.1	SCARICHI IDRICI (PARTE STORICA) *33
B.9.2	SCARICHI IDRICI (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA)35
B.10.1	EMISSIONI IN ACQUA (PARTE STORICA) *38

B.10.2	EMISSIONI IN ACQUA (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA)39
B.11.1	PRODUZIONE DI RIFIUTI (PARTE STORICA) *40
B.11.2	PRODUZIONE DI RIFIUTI (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA)41
B.12	AREE DI STOCCAGGIO DI RIFIUTI42
B.13	AREE DI STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME, PRODOTTI ED INTERMEDI43
B.14	RUMORE44
B.15	ODORI45
B.16	ALTRE TIPOLOGIE DI INQUINAMENTO46
B.17	LINEE DI IMPATTO AMBIENTALE47

SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE

Le schede e gli allegati contrassegnati (*) riguardano solo impianti esistenti.

Nota: nelle sezioni B.1.1 e B.1.2 sono inserite, oltre alle vere e proprie materie prime, le principali categorie e tipologie di sostanze utilizzati nel ciclo produttivo come materie ausiliarie. Per queste ultime sostanze, l'elenco è da intendersi come indicativo, in quanto alcune categorie di sostanze possono variare di anno in anno, sia in qualità che in quantità, indipendentemente dalla produzione annua e dalla capacità produttiva, ma, ad esempio, in funzione di attività di manutenzione, sostituzione catalizzatori, etc.

B.1.1 Consul	mo di materie	prime (p	oarte stori	ca) *		A	Anno di I	riferimento: 20	004			
Descrizione	Produttore e	Tipo	Fasi di	Stato fisico	Ev	ventuali sostanze pe	ericolose co	ntenute	Si R	S. is	Classe di	Consumo annuo
BoothElonio	scheda tecnica		utilizzo		N° CAS	Denominazi	ione	% in peso	Frasi	Frasi	perico- losità	(tonnellate)
MATERIE PRIME												
Idrocarburi pesanti per la gassificazione (Carica IGCC)		Materia prima	SMPP	Solido	8052-42-4	può contene proporzioni di vol variabili e predeterminabili: -Idrocarburi Na paraffinici ad alto -Idrocarburi Aromatici (IPA) contenuto)	ta in volta non ftenici e P.M. Policiclici	Non prede-terminabile			Non pericol oso	441.078

B.1.1 Consul	mo di materie	prime (p	oarte stori	ca) *		Anno di	riferimento: 20	004			
Descrizione	Produttore e	Tipo	Fasi di	Fasi di utilizzo Stato fisico		ventuali sostanze pericolose co	ontenute	Si R	si S	Classe di	Consumo annuo
	scheda tecnica		utilizzo		N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi	Frasi	perico- losità	(tonnellate)
Gasolio semilavorato o Wash oil (per flussaggio strumenti) (Gasolio leggero da vuoto)	api anonima petroli italiana SpA, scheda sic.: SI	Materia prima	SMPP	Liquido	64741-58-8	Combinazione complessa di idrocarburi prodotta dalla distillazione sottovuoto del residuo atmosferico e contenente idrocarburi saturi d aromatici avente un numero di atomi di carbonio prevalentemente in un range di C11 ÷ C25 ed un intervallo di distillazione da 200°C a 450°C		R51/5 3, R65, R66	S61, S62	N	2.886
Virgin Naphta (a carbon extraction)	api anonima petroli italiana SpA, scheda sic.: SI	Materia prima	SMPP	Liquido	86290-81-5	Frazione petrolifera costituita principalmente da paraffine, cicloparaffine, idrocarburi aromatici ed olefinici aventi numeri di atomi di carbonio > C3 ed intervallo di distillazione da-20°C÷230°C.	Benzene: <=5% vol, Toluene e/o xilene: ca. 20% peso, Esano (isomeri), Ottano (isomeri), Nonano (isomeri), Etilbenzene, Trimetilbenzeni, Naftalene ed altri in quantità variabili e non prevedibili	R12, R38, R45, R51/5 3, R65, R67	S16, S53, S61, S62	F+, Xn, Xi, CancC at.2, N	2.925

B.1.1 Consu	mo di materie	prime (p	arte stori	ca) *			Anno di	riferimento: 20	004			
Descrizione	Produttore e	Tipo	Fasi di	Stato fisico	E ₁	ventuali sostanz	e pericolose co	ntenute	Si R	Si S	Classe di	Consumo annuo
	scheda tecnica		utilizzo		N° CAS	Denomi	nazione	% in peso	Frasi	Frasi	perico- losità	(tonnellate)
HVGO (high vacuum Gasoil, per flussaggio tenute pompe) (Gasolio pesante da vuoto)	api anonima petroli italiana SpA, scheda sic.: SI	Materia prima	SMPP	Liquido	64741-57-7	Combinazione di idrocarburi distillazione si residuo atri contenente avente un nui di prevalenteme range di C2 intervallo di di 350°C a 600°	prodotta dalla sottovuoto del mosferico e idrocarburi mero di atomi carbonio ente in un 0-C50 ed un istillazione dal	può contene-re il 5% o più di idrocar-buri conden-sati con 4÷6 anelli aromatici	R45, R51/5 3, R66	S45, S53, S61	Canc Cat.2N	5.426
Gasolio semifinito o Diesel GT (alla turbina) (Gasolio combustibile)	api raffineria	Materia prima (Combusti -bile)	ССРР	Liquido	68476-34-6	Miscela di ottenuta per raffinazione grezzo, aveni atomi di car C20 e ii distillazione a 160-390°C	del petrolio te numero di rbonio C9 ÷ ntervallo di	Può contenere in proporzioni variabili, non predeterminabili, Gasolio e kerosene	R40, R51/ 53, R65, R66	\$2-\$24, \$29, \$36/37, \$61, \$62	Xn, N	17.337
Olio combustibile (S>1%) (alla caldaia aus. in condizioni di emergenza)	api raffineria scheda sic: si	Materia prima (Combusti -bile)	ССРР	Liquido	68476-33-5	Miscela co idrocarburi a inizio distilla: ottenuta misc frazioni petrol	zione 160°C, celando varie	Questo prodotto contiene, in proporzioni di volta in volta variabili e non predeterminabili, uno o più dei seguenti componenti: Oli combustibili pesanti: da 0 a 100%.	45, 52/53, 66	45, 53, 61	Т	10

B.1.1 Consul	mo di materie	prime (p	arte stori	ica) *		Anno di	riferimento: 20	004			
Descrizione	Produttore e	Tipo	Fasi di	Stato fisico	E	ventuali sostanze pericolose co	ontenute	.io 	Frasi S	Classe di	Consumo annuo
Besonzione	scheda tecnica	Про	utilizzo	Ctato noico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi	Fra	perico- losità	(tonnellate)
Olio combustibile (S<1%) (a gassificazione in avviamento	api raffineria scheda sic: si	Materia prima (Combusti -bile)	SMPP / CCPP	Liquido	68476-33-5	Miscela complessa di idrocarburi avente punto inizio distillazione 160°C, ottenuta miscelando varie frazioni petroli fere.	Questo prodotto contiene, in proporzioni di volta in volta variabili e non predeterminabili, uno o più dei seguenti componenti: Oli combustibili pesanti: da 0 a 100%.	45, 52/53, 66	45, 53, 61	Т	1.362
Fuel gas (alla caldaia ausiliaria e Ossidatore termico)	api anonima petroli italiana SpA, scheda sic.: SI	Materia prima (Combusti -bile)	ССРР	Gasso-so	68476-29-9	può contenere, in proporzioni di volta in volta variabili e non predeterminabili: Idrogeno, Idrogeno solforato e Butadiene	Contenuto di 1,3 butadiene non predeter- minabile	R12, R23 Oppur e: R12, R23, R45	S2, S9, S16 e anche: S45, S53	Se 1-3 butadi ene: <0,1% m/m F+,T Se >0,1% m/m F+, T, Canc. Cat. 2	41.108

B.1.1 Consur	mo di materie	prime (p	arte stori	ca) *		Anno di	riferimento: 20	004				
Descrizione	Produttore e	Tipo	Fasi di	Stato fisico	Ev	ventuali sostanz	e pericolose co	ontenute	Frasi R	Frasi S	Classe di	Consumo annuo
2 0001.12.0110	scheda tecnica		utilizzo		N° CAS	Denominazione		% in peso	Fra	Fra	perico- losità	(tonnellate)
Metano (a unità trattamento gas di coda, a unità recupero zolfo per preriscaldo, a Ossidatore Termico e Caldaia ausiliaria in assenza di fuel gas)	Eni Gas&Power	Materia prima (Combusti -bile)	SMPP e CCPP	Gassoso	68410-63-9	Metano e al infiammabili	tre sostanze	Metano 88,3- 99,6%	R12	S9, S16, S33	F+	2.852,152
CHEMICALS												
Acido Cloridrico	Bi-Chimica Srl Scheda Sic: Sl	MP ausiliaria	CCPP (deminera- lizzatore)	Liquido	7647-01-0	Acido cloridri acquosa	co soluzione	30-32	34-37	1/2, 26, 45, 36/37/39, 9	С	5.463,72
Idrossido di Ammonio	MAMBELLI S.R.L.	MP ausiliaria	CCPP (DeNOx)	Liquido	1336-21-6	Ammoniaca acquosa 10-3	(soluzione 5%)	10-35%)	34-37	7-26	С	673,44
Ipoclorito di sodio		MP ausiliaria	CCPP (sist.acqua mare)	Liquido	7681-52-9	Ipoclorito Soluzione >1 attivo	di sodio, 0% di cloro	14,5 – 18,5	31 - 34	1/2, 28, 45, 50	С	46,43
Soda Caustica 15%—65%	Api di Ancona S.p.A Complesso industriale di Falconara M.ma scheda sic.: SI	MP ausiliaria	CCPP (Deminerali zzatore) e SMPP	Liquido	1310-73-2	Miscela di soda caustica	15%—65%	Componenti pericolosi:: soda caustica	35	26- 37/39-45	С	2.294,388
Marlotherm SH	Eigenmann&Vero nelli S.p.A scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Liquido	26898-17-9	Dibenziltoluer	e	100%	50/53	57-60	N	1

B.1.1 Consu	mo di materie	prime (p	arte stori	ica) *			Anno di	riferimento: 20	004			
Descrizione	Produttore e	Tipo	Fasi di	Stato fisico	E	ventuali sostanz	e pericolose co	ontenute	Si R	si S	Classe di	Consumo annuo
Descrizione	scheda tecnica	Про	utilizzo	Stato lisico	N° CAS	Denomi	nazione	% in peso	Frasi	Frasi	perico- losità	(tonnellate)
Solfato ferroso	Api di Ancona S.p.A Complesso industriale di Falconara M.ma scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Solido	7782-63-0	Ferro-solfato o		Solfato ferroso	22-41	26	Xn-Xi	1.013
Steamate PAS 4440 AMMINA	GE Betz S.r.I scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Liquido	n.a.	Ammina neutr	alizzante	Componenti pericolosi: N-N dietilidrossilammi na <20 % 2Dietilamminoet anolo < 5% Cicloesilammina 2-10% Morfolina 1-10%	36/38	26-28- 36/37/39	Xi	2,4
Nalco 73360	Ondeo Nalco Europe Bv scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Liquido	n.a.	Miscela conte acqua, derival molibdeno, sa polimero, pota pirofosfato teti	ti del Ii inorganici, assio	Sostanze pericolose: Sodio idrossido (0.5-2%) Molibdato di sodio (1-5%) Potassio pirofosfato tetrapotassico (10-20%)	36/38	24/25- 26-28- 36/37/39	Xi	0,175

B.1.1 Consu	mo di materie	prime (p	oarte stori	ica) *			Anno di	riferimento: 20	004			
Descrizione	Produttore e	Tipo	Fasi di	Stato fisico	E,	ventuali sostanz	e pericolose co	ontenute	Frasi R	Frasi S	Classe di	Consumo annuo
Beschizione	scheda tecnica	Про	utilizzo	N° CAS Denominazione			% in peso	Fra	Fra	perico- losità	(tonnellate)	
Continuum AEC3108	GE Betz S.r.l. scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Liquido	n.a.	Soluzione acc di sale inorgal polimero		Componenti: Sodio molibdato (1 - 5 % Sodio idrossido (0.5 - 2 %) Miscela di : 5- cloro-2-metil-4- isotiazolin-3-one e 2-metil-4- isotiazolin-3-one (3:1) (0.0015 - 0.06 %)	36/38- 43	24-26- 28- 36/37/39	Xi	8,75
Corrshield MD 4154	GE Betz S.r.I scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Liquido	n.a.	Soluzione acc di sali inorgan		Componenti: Sodio molibdato (< 25 %) Sodio nitrito (1 - 5 %) Sodio idrossido (0.5 - 2 %)	22- 36/38	-26-28- 36/37/39	Xn-Xi	0,46
Philmplus 5K615	GE Betz S.r.I scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Liquido	n.a.	Soluzione acc di ammina, po poliol		Componenti pericolosi: Cloruro d'ammonio monoalchilquater nario - 10 - 25 % Glicol esilenico (2,4 diidrossi -2- metilpentano) 10 % Polimero 2-butin- 1,4-diolo, polietilenpoliam mina - < 25 %	34-43- 52/53	24-26- 28- 36/37/39- 45-61	C-Xi	1

B.1.1 Consu	mo di materie	prime (p	arte stori	ca) *			Anno di	riferimento: 20	004			
Descrizione	Produttore e	Tipo	Fasi di	Stato fisico	E	ventuali sostanz	e pericolose co	ontenute	Frasi R	Frasi S	Classe di	Consumo annuo
Descrizione	scheda tecnica	Про	utilizzo	Stato lisico	N° CAS	Denomi	nazione	% in peso	Fras	Frag	perico- losità	(tonnellate)
Selexol Solvent	Dow Italia S.r.I scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Liquido	n.a.	Miscela di dim polietilene glic		Componenti pericolosi: trietilen glicole, dimetil etere < 10% bis (2- metossietil) etere < 0,5%	61-62	45-53	Tossic o per la riprodu zione Cat 2	20,8
ADDITIVI CICLO TE	RMICO											
CORTROL OS7780 (OS5310)	GE Betz scheda sic.: SI	MP ausiliaria	ССРР	Liquido	3710-84-7	Soluzione ammine	acquosa	N.N Dietilidrossilam- mina	10, 20/21, 36/37/ 38	16, 26, 28, 36/37/39	Xn	4,65
OPTISPERSE HP 5464	Hercules Italia S.p.a scheda sic.: SI	MP ausiliaria	ССРР	Liquido								2,8
STEAMATE NA1320	GE Betz scheda sic.: SI	MP ausiliaria	ССРР	Liquido		Ammina neutr	ralizzante		R36/ 38	S26, S28, S36/37/	Xi	5
CORRSHIELD NT4290 (MD4154)	GE Betz scheda sic.: SI	MP ausiliaria	CCPP	Liquido	231-551-7 231-555-9 231-185-5	Soluzione alcanina sali ii	acquosa norganici	Sodio molibdato <25% Sodio nitrito 1- 5% Sodio idrossido 0,5-2%	22, 36/38	26, 28, 36/37/39	Xn	5

B.1.1 Consu	mo di materie	prime (p	oarte stor	ica) *			Anno di	riferimento: 20	004			
Descrizione	Produttore e	Tipo	Fasi di	Stato fisico	E,	ventuali sostanz	e pericolose c	ontenute	. <u></u> 57	Frasi S	Classe di	Consumo annuo
Descrizione	scheda tecnica	Προ	utilizzo	Stato lisico	N° CAS	Denomi	nazione	% in peso	Frasi	Fras	perico- losità	(tonnellate)
CATALIZZATORI												
Catalizzatore G41 P Tablets	Sud-Chemie AG scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Pastoso	n.a.	Ossido di cror di alluminio at alcalinizzato. Componenti p Carbonato di Composi di cr esclusi bario di	tivo, ericolosi: potassio omo (VI)	Componenti pericolosi: K2CO3 (6%) Al2O3 (>0.10 <= 3.00%)	49-43	22-45-53	Carcin ogeno Cat 2- Xi	Non approvvigiona ti nel 2004 – sostituzione pluriennale (NOTA: è stato sost. Nel 2006 con c.a 36 ton)
Catalizzatore C-29- 2 Estrusion	Sud-Chemie AG scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Rigato estruso	CoO (1307- 96-6) MoO ₃ (1313-27-5) Al ₂ O ₃ (1344-28-1)	Miscela di Ossido di cob Ossido di mol Ossido di allu	bdeno e	CoO (<5.00%) Al2O3 (80.00- 95.00%) MoO3 (5.00- 15.00%)	22- 50/53- 43	24-37- 60-61	Xn-Xi- N	Non approvvigiona ti nel 2004 – sostituzione pluriennale
Catalizzatore K 306 Spheres	Sud-Chemie AG scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Sfere	1318-02-1	Idrosilicato di amorfo	alluminio	Silicato di alluminio (>90.00%) Polvere alveolare <7.1mm (<1.00%) Quarzo (Parte alveolare) (<10.00%			Non pericol oso	Non approvvigiona ti nel 2004 – sostituzione pluriennale (NOTA: è stato sost. Nel 2005 con c.a 5,7 ton)

B.1.2 Consul	mo di materie	prime (a	IIa capaci	ità produt	tiva)						
Descrizione	Produttore e	Tipo	Fasi di	Stato fisico	E	ventuali sostanze pericolose co	ontenute	<u>ه</u> ج	Si S	Classe di	Consumo annuo
Descrizione	scheda tecnica	Про	utilizzo	Otato lisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi	Frasi	perico- losità	(tonnellate)
MATERIE PRIME											
Idrocarburi pesanti per la gassificazione (Carica IGCC)	api anonima petroli italiana SpA, scheda sic.: SI	Materia prima	SMPP	Solido	8052-42-4	può contenere, in proporzioni di volta in volta variabili e non predeterminabili: -Idrocarburi Naftenici e paraffinici ad alto P.MIdrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) (basso contenuto)	Non prede-termi- nabile			Non pericol oso	466.608
Gasolio semilavorato o Wash oil (per flussaggio strumenti) (Gasolio leggero da vuoto)	api anonima petroli italiana SpA, scheda sic.: SI	Materia prima	SMPP	Liquido	64741-58-8	Combinazione complessa di idrocarburi prodotta dalla distillazione sottovuoto del residuo atmosferico e contenente idrocarburi saturi d aromatici avente un numero di atomi di carbonio prevalentemente in un range di C11 ÷ C25 ed un intervallo di distillazione da 200°C a 450°C		R51/53 , R65, R66	S61, S62	N	3.053

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva) Classe Eventuali sostanze pericolose contenute α Consumo S di Produttore e Fasi di Frasi Descrizione Tipo Stato fisico annuo scheda tecnica utilizzo perico-(tonnellate) N° CAS Denominazione % in peso losità Benzene: <=5% vol. Toluene e/o xilene: ca. 20% peso, Frazione petrolifera Esano (isomeri), costituita principalmente R12. Eptano da paraffine, cicloparaffine, F+, anonima (isomeri), Ottano R38, api idrocarburi aromatici ed S16. Virgin Naphta (a italiana Xn, Xi, petroli Materia R45, (isomeri), **SMPP** Liquido 86290-81-5 olefinici aventi numeri di S53, 3.094 carbon extraction) SpA. CancC prima Nonano R51/53 atomi di carbonio > C3 ed S61, S62 scheda sic.: SI at.2, N , R65, (isomeri), intervallo di distillazione Etilbenzene, R67 da-20°C+230°C. Trimetilbenzeni. Naftalene ed altri quantità variabili e non prevedibili Combinazione complessa idrocarburi prodotta dalla distillazione **HVGO** (high può contene-re il sottovuoto del residuo vacuum Gasoil, per api anonima 5% o più di atmosferico e contenente R45, Canc flussaggio tenute petroli italiana Materia S45. idrocar-buri **SMPP** 64741-57-7 Liquido idrocarburi avente un R51/53 Cat.2 5.740 S53, S61 pompe) SpA, prima conden-sati con numero di atomi R66 (Gasolio pesante scheda sic.: SI anelli 4÷6 carbonio prevalentemente da vuoto) in un range di C20-C50 ed aromatici un intervallo di distillazione da 350°C a 600°C

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva) Classe Eventuali sostanze pericolose contenute α Consumo S di Produttore e Fasi di Frasi Frasi Descrizione Tipo Stato fisico annuo scheda tecnica utilizzo perico-(tonnellate) N° CAS Denominazione % in peso losità di idrocarburi Miscela ottenuta per distillazione e Può contenere in Gasolio semifinito o R40, Materia raffinazione del petrolio S2-S24, proporzioni Diesel GT (alla R51/ S29, prima grezzo, avente numero di variabili, non turbina) api raffineria **CCPP** 68476-34-6 Xn, N 18.340 Liquido 53, (Combusti S36/37, atomi di carbonio C9 predeterminabili. (Gasolio R65, -bile) S61, S62 e intervallo Gasolio combustibile) R66 distillazione approssimativo kerosene 160-390°C Questo prodotto contiene, in proporzioni di volta in volta Olio combustibile Miscela complessa di Materia variabili e non (S>1%) (alla idrocarburi avente punto 45, api raffineria prima 45, 53, predeterminabili, CCPP 68476-33-5 inizio distillazione 160°C. caldaia aus. in Liquido 11 52/53, scheda sic: si (Combusti 61 uno o più dei condizioni ottenuta miscelando varie -bile) seguenti emergenza) frazioni petroli fere. componenti: Oli combustibili pesanti: da 0 a 100% Questo prodotto contiene, di proporzioni volta in volta Miscela complessa di Olio combustibile Materia variabili e non idrocarburi avente punto 45, SMPP / (S<1%) (a api raffineria prima 45, 53, predeterminabili, 68476-33-5 inizio distillazione 160°C. 1.441 Liquido 52/53, CCPP 61 gassificazione in scheda sic: si (Combusti uno o più dei ottenuta miscelando varie 66 avviamento -bile) seguenti frazioni petroli fere. componenti: Oli combustibili pesanti: da 0 a 100%

B.1.2 Consul	mo di materie	prime (a	IIa capaci	tà produt	tiva)						
Descrizione	Produttore e	Tipo	Fasi di	Stato fisico	E	ventuali sostanze pericolose co	ontenute	Si R	si S	Classe di	Consumo annuo
2 3331.213113	scheda tecnica		utilizzo		N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi	Frasi	perico- losità	(tonnellate)
Fuel gas (alla caldaia ausiliaria e Ossidatore termico)	api anonima petroli italiana SpA, scheda sic.: SI	Materia prima (Combusti -bile)	ССРР	Gasso-so	68476-29-9	può contenere, in proporzioni di volta in volta variabili e non predeterminabili: Idrogeno, Idrogeno solforato e Butadiene	Contenuto di 1,3 butadiene non predeter- minabile	R12, R23 Oppur e: R12, R23, R45	S2, S9, S16 e anche: S45, S53	Se 1-3 butadi ene: <0,1% m/m F+,T Se >0,1% m/m F+, T, Canc. Cat. 2	43.487
Metano (a unità trattamento gas di coda, a unità recupero zolfo per preriscaldo, a Ossidatore Termico e Caldaia ausiliaria in assenza di fuel gas)	Eni Gas&Power	Materia prima (Combusti -bile)	SMPP e CCPP	Gassoso	68410-63-9	Metano e altre sostanze infiammabili	Metano 88,3- 99,6%	R12	S9, S16, S33	F+	3.017
CHEMICALS											
Acido Cloridrico	Bi-Chimica Srl Scheda Sic: SI	MP ausiliaria	CCPP (deminera- lizzatore)	Liquido	7647-01-0	Acido cloridrico soluzione acquosa	30-32	34-37	1/2, 26, 45, 36/37/39, 9	С	5.780
Idrossido di Ammonio	MAMBELLI S.R.L.	MP ausiliaria	CCPP (DeNOx)	Liquido	1336-21-6	Ammoniaca (soluzione acquosa 10-35%)	10-35%)	34-37	7-26	С	712
Ipoclorito di sodio		MP ausiliaria	CCPP (sist.acqua mare)	Liquido	7681-52-9	Ipoclorito di sodio, Soluzione >10% di cloro attivo	14,5 – 18,5	31 - 34	1/2, 28, 45, 50	С	49

B.1.2 Consu	B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)										
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	E	ventuali sostanze pericolose co	ontenute	Frasi R	Frasi S	Classe di perico-	Consumo annuo
	Corroda tooriica		utili220		N° CAS	Denominazione	% in peso	E	<u>E</u>	losità	(tonnellate)
Soda Caustica 15%—65%	Api di Ancona S.p.A Complesso industriale di Falconara M.ma scheda sic.: SI	MP ausiliaria	CCPP (Deminerali zzatore) e SMPP	Liquido	1310-73-2	Miscela di soda caustica 15%—65%	Componenti pericolosi:: soda caustica	35	26- 37/39-45	С	2.427
Marlotherm SH	Eigenmann&Veron elli S.p.A scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Liquido	26898-17-9	Dibenziltoluene	100%	50/53	57-60	N	1
Solfato ferroso	Api di Ancona S.p.A Complesso industriale di Falconara M.ma scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Solido	7782-63-0	Ferro-solfato oso eptaidrato 100%	Solfato ferroso	22-41	26	Xn-Xi	1.072
Steamate PAS 4440 AMMINA	GE Betz S.r.I scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Liquido	n.a.	Ammina neutralizzante	Componenti pericolosi: N-N dietilidrossilamm ina <20 % 2Dietilamminoet anolo < 5% Cicloesilammina 2-10% Morfolina 1-10%	36/38	26-28- 36/37/39	Xi	3
Nalco 73360	Ondeo Nalco Europe Bv scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Liquido	n.a.	Miscela contenente: acqua, derivati del molibdeno, sali inorganici, polimero, potassio pirofosfato tetrapotassico.	Sostanze pericolose: Sodio idrossido (0.5-2%) Molibdato di sodio (1-5%) Potassio pirofosfato tetrapotassico (10-20%)	36/38	24/25- 26-28- 36/37/39	Xi	0,2

B.1.2 Consu	mo di materie	prime (a	IIa capaci	ità produt	tiva)						
Descrizione	Produttore e	Tipo	Fasi di	Stato fisico	E	ventuali sostanze pericolose c	ontenute	Si R	Si S	Classe di	Consumo annuo
Beddiizione	scheda tecnica	Про	utilizzo	Otato noico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi	Frasi	perico- losità	(tonnellate)
Continuum AEC3108	GE Betz S.r.l. scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Liquido	n.a.	Soluzione acquosa alcalina di sale inorganico e polimero	Componenti: Sodio molibdato (1 - 5 % Sodio idrossido (0.5 - 2 %) Miscela di : 5- cloro-2-metil-4- isotiazolin-3-one e 2-metil-4- isotiazolin-3-one (3:1) (0.0015 - 0.06 %)	36/38- 43	24-26- 28- 36/37/39	Xi	9
Corrshield MD 4154	GE Betz S.r.l scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Liquido	n.a.	Soluzione acquosa alcalina di sali inorganici	Componenti: Sodio molibdato (< 25 %) Sodio nitrito (1 - 5 %) Sodio idrossido (0.5 - 2 %)	22- 36/38	-26-28- 36/37/39	Xn-Xi	0,5
Philmplus 5K615	GE Betz S.r.l scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Liquido	n.a.	Soluzione acquosa alcalina di ammina, polimero e poliol	Componenti pericolosi: Cloruro d'ammonio monoalchilquate rnario - 10 - 25 % Glicol esilenico (2,4 diidrossi -2- metilpentano) 10 % Polimero 2- butin-1,4-diolo, polietilenpoliam mina - < 25 %	34-43- 52/53	24-26- 28- 36/37/39 -45-61	C-Xi	1

B.1.2 Consu	mo di materie	prime (a	Ila capac	ità produt	tiva)						
Descrizione	Produttore e	Tipo	Fasi di	Stato fisico	E	ventuali sostanze pericolose co	ontenute	Frasi R	Frasi S	Classe di	Consumo annuo
Descrizione	scheda tecnica	Προ	utilizzo	State Holes	N° CAS	Denominazione	% in peso	Fra	Fra	perico- losità	(tonnellate)
Selexol Solvent	Dow Italia S.r.I scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Liquido	n.a. Miscela di dimetiletere di polietilene glicole		Componenti pericolosi: trietilen glicole, dimetil etere < 10% bis (2- metossietil) etere < 0,5%	61-62	45-53	Tossic o per la riprod uzione Cat 2	22
ADDITIVI CICLO TERMICO											
CORTROL OS7780 (OS5310)	GE Betz scheda sic.: SI	MP ausiliaria	ССРР	Liquido	3710-84-7	Soluzione acquosa ammine	N.N Dietilidrossilam- mina	10, 20/21, 36/37/ 38	16, 26, 28, 36/37/39	Xn	5
OPTISPERSE HP 5464	Hercules Italia S.p.a scheda sic.: SI	MP ausiliaria	ССРР	Liquido							3
STEAMATE NA1320	GE Betz scheda sic.: SI	MP ausiliaria	ССРР	Liquido		Ammina neutralizzante		R36/ 38	S26, S28, S36/37/ 39	Xi	5
CORRSHIELD NT4290 (MD4154)	GE Betz scheda sic.: SI	MP ausiliaria	CCPP	Liquido	231-551-7 231-555-9 231-185-5	Soluzione acquosa alcanina sali inorganici	Sodio molibdato <25% Sodio nitrito 1- 5% Sodio idrossido 0,5-2%	22, 36/38	26, 28, 36/37/39	Xn	5

B.1.2 Consu	mo di materie	prime (a	Ila capac	ità produt	tiva)							
Descrizione	Produttore e	Tipo	Fasi di	Stato fisico	E	ventuali sostanze pericolose co	ontenute	. <u></u> 57	S is	Classe di	Consumo annuo	
Descrizione	scheda tecnica	Про	utilizzo	Stato lisico	N° CAS	Denominazione % in peso		Frasi	Frasi	perico- losità	(tonnellate)	
CATALIZZATORI	ATALIZZATORI											
Catalizzatore G41 P Tablets	Sud-Chemie AG scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Pastoso	n.a.	Ossido di cromo su ossido di alluminio attivo, alcalinizzato. Componenti pericolosi: Carbonato di potassio Composi di cromo (VI) esclusi bario cromato	Componenti pericolosi: K2CO3 (6%) Al2O3 (>0.10 <= 3.00%)	49-43	22-45-53	Carcin ogeno Cat 2- Xi	38	
Catalizzatore C-29- 2 Estrusion	Sud-Chemie AG scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Rigato estruso	CoO (1307- 96-6) MoO ₃ (1313-27-5) Al ₂ O ₃ (1344-28-1)	Miscela di Ossido di cobalto, Ossido di molibdeno e Ossido di alluminio	CoO (<5.00%) Al2O3 (80.00- 95.00%) MoO3 (5.00- 15.00%)	22- 50/53- 43	24-37- 60-61	Xn-Xi- N		
Catalizzatore K 306 Spheres	Sud-Chemie AG scheda sic.: SI	MP ausiliaria	SMPP	Sfere	1318-02-1	Idrosilicato di alluminio amorfo	Silicato di alluminio (>90.00%) Polvere alveolare <7.1mm (<1.00%) Quarzo (Parte alveolare) (<10.00%			Non pericol oso	6	

B.2	.1 Consumo di risorse	Anno di riferimento: 2004									
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	U	tilizzo	Volume totale annuo, m³	Consumo giornaliero, m³	Portata oraria di punta, m ³ /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta
1	Acquedotto comunale ad uso potabile (tramite rete di distribuzione interna della raffineria)	Uffici	☑ igienico	sanitario	(v.Nota)						
	Altro (Acqua grezza in ingresso	CCPP		☑ processo	2.218.728	6.062	252,6	SI			
2	al demineralizzatore, fornita dalla raffineria)	(unità demi)	☑ industriale	□ raffreddamento							
3	Altro (acqua servizi, per usi diversi dalla demineralizza- zione, fornita dalla raffineria	SMPP / CCPP	☑ industriale	⊠ processo	(v.Nota)						
		CCPP (sistema di		□ processo							
3	Mare Adriatico	raffreddamento ad acqua mare)	☑ industriale	⊠raffreddamento	312.070.000	854.986	35.624	NO			

Nota: i consumi di acqua potabile e di acqua servizi nell'impianto IGCC sono trascurabili rispetto a quelli della raffineria, che gestisce e contabilizza unitariamente la distribuzione interna dell'acqua potabile e dell'acqua servizi. Pertanto, i consumi di acqua potabile e acqua servizi dell'IGCC sono inclusi nella contabilizzazione effettuata dalla raffineria (v.Scheda B.2.1 relativa alla raffineria).

B.2	B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)										
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	U	tilizzo	Volume totale annuo, m³	Consumo giornaliero, m³	Portata oraria di punta, m³/h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta
1	Acquedotto comunale ad uso potabile (tramite rete di distribuzione interna della raffineria)	Uffici	☑ igienico sanitario		(v.Nota)						
	Altro (Acqua grezza in ingresso	CCPP		⊠ processo	2.277.600	6.240	260	SI			
2	al demineralizzatore, fornita dalla raffineria)	(unità demi)	☑ industriale	□ raffreddamento							
3	Altro (acqua servizi, per usi diversi dalla demineralizza- zione, fornita dalla raffineria	SMPP / CCPP	☑ industriale	☑ processo	(v.Nota)						
_		CCPP (sistema di		□ processo							
3	Mare Adriatico	raffreddamento ad acqua mare)	☑ industriale	⊠raffreddamento	315.360.000	864.000	36.000	NO			

Nota: i consumi di acqua potabile e di acqua servizi nell'impianto IGCC sono trascurabili rispetto a quelli della raffineria, che gestisce e contabilizza unitariamente la distribuzione interna dell'acqua potabile e dell'acqua servizi. Pertanto, i consumi di acqua potabile e acqua servizi dell'IGCC sono inclusi nella contabilizzazione effettuata dalla raffineria (v.Scheda B.2.1 relativa alla raffineria).

B.3.1 Prod	uzione di energia	a (parte storio	ca) *		Anno di riferimento: 2004						
			E	NERGIA TE	RMICA	ENERGIA ELETTRICA					
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)		Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)			
CCPP	Turbogas	Gas di sintesi diluito con N2/ Gasolio	513.661	1.845.242	2 218.260	222.000	1.507.069	1.496.321			
CCPP	Turbina a vapore					117.300	763.466	756.030			
ССРР	Caldaia ausiliaria	Gas di Raffineria	67.758	532.178	152.618						
	TOTALE		581.419	2.377.420	370.878	339.300	2.270.535	2.252.351			

Nota: per quanto riguarda la Caldaia Ausiliaria, si precisa che il valore della Potenza termica massima è pari a 123,7 MW. Tuttavia, nelle normali condizioni di esercizio la caldaia viene mantenuta a carico parziale, con il valore di potenza indicato in tabella.

B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) **ENERGIA TERMICA ENERGIA ELETTRICA** Combustibile Potenza termica **Energia** Potenza elettrica Energia Apparecchiatura Fase Quota ceduta a terzi Quota ceduta a terzi utilizzato di combustione prodotta nominale prodotta (MWh) (MWh) (MWh) (MWh) (kW) (kVA) Gas di sintesi CCPP diluito con N2/ 513.661 222.000 Turbogas 1.952.047 230.893 1.594.300 1.582.930 Gasolio CCPP Turbina a vapore 117.300 807.656 799.790 di Gas CCPP Caldaia ausiliaria 67.758 562.981 161.452 Raffineria **TOTALE** 581.419 2.515.028 392.345 339.300 2.401.957 2.382.720

B.4.1 Consumo di e	nergia (parte storica) [*]	k	Anno di riferimento: 2004				
Fase o gruppi di fasi	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)		
Gassificazione (SMPP)	353.951	404.786	Gas di sintesi diluito con N2	0,168	0,193		
Produzione Energia (CCPP)	2.918.947	7.752	Energia Elettrica	1,296	0,003		
Servizi ausiliari		4.089					
TOTALE	3.272.898	416.627	_				

B.4.2 Consumo di e	B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)										
Fase o gruppi di fasi	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)						
Gassificazione (SMPP)	374.438	428.216	Gas di sintesi diluito con N2	0,168	0,193						
Produzione Energia (CCPP)	3.087.899	8.201	Energia Elettrica	1,296	0,003						
Servizi ausiliari		4.325									
TOTALE	3.462.337	440.742	_	_	_						

B.5.1 Combustil	bili utilizzati (parte storica	a) *	Anno	di riferimento: 2004
Combustibile	% S	Consumo annuo (t)	PCI (k.	J/kg)	Energia (MJ)
Gas di sintesi diluito con N2	0,001%	2.101.571	7.00	0	14.710.997.000
Gas in condensabili (fuel gas)	0,63%	41.107	50.7	00	2.084.124.900
Olio combustibile BTZ	0,99%	1.362	40.5	00	55.161.000
Olio combustibile ATZ	1,95%	10	40.5	00	405.000
Gasolio semifinito (diesel GT)	0,033%	17.337	41.6	60	722.259.420
Metano		2.852	49.5	50	141.316.600

B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva) Consumo Combustibile % S PCI (kJ/kg) Energia (MJ) annuo (t) Gas di sintesi 7.000 2.223.213 15.562.488.605 Gas in condensabili 0,63% 43.486 50.700 2.204.756.755 (fuel gas) Olio combustibile 0,99% 1.441 40.500 58.353.790 BTZ Olio combustibile 1,95% 11 40.500 428.442 **ATZ** Gasolio semifinito (diesel 18.340 41.660 764.064.733 GT) Metano 3.017 49.550 149.496.188

□no

B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

N° totale camini: 3

n° camino : E2	n° camino : E26A - HRSG			nistrativa A				
Caratteristich	e del camino		-					
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita		i e dispositivi i di provenienza	Sistemi di trattamento				
43,8 m	40,196 m ²		CCPP: a gas /Caldaia pero di vapore	DeNOx: Sistema SCR per l'abbattimento degli Ossidi di Azoto, installato all'interno della Caldaia a recupero				
Monitoraggio ii	n continuo delle	emissior	ni: 🛮 <u>.</u> 🗵 si Misura	in continuo 📮 no				
n° camino : E20	6C - POST-COM	1B 2	Posizione amministrativa A					
Caratteristich	e del camino							
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita		i e dispositivi i di provenienza	Sistemi di trattamento				
40 m	1,150 m ²	Fase SMPP: Ossidatore termico a valle del trattamento Gas di coda		L'Ossidatore termico è un sistema di trattamento dei gas provenienti dall'unità di trattamento gas di coda, finalizzato alla combustione dei composti solforati residui dai processi di recupero zolfo contenuti nei suddetti gas.				

n° camino : E26B - ASG Posizione amministrativa A

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
49,8 m	4,337 m ²	Fase CCPP: Caldaia ausiliaria	

Monitoraggio in continuo delle emissioni: ☐ si Misura in continuo ☐ no

B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica) *

Anno di riferimento: 2004

Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O ₂	
		NOX	50,03	400.234,53	22,94		
		SO2	4,53	36.261,12	2,08		
		СО	4,96	39.663,18	2,27		
E26A		PTS	0,41	3.308,81	0,19		
HRSG	2.181.175	RAME	0,004	31,85	0,002	15	
		VANADIO	0,01	65,44	0,004		
		NICHEL	0,01	80,27	0,005		
		AMMO- NIACA	0,0028	25.000,00	1,433		
		NOX	20,79	166284,71	67,48		
		SO2	5,17	41366,47	16,79		
E26B	308.020	CO	0,64	5148,25	2,09		
ASG		PTS	0,08	679,64	0,28	15	
		RAME	0,0007	5,91	0,002		
		VANADIO	0,0012	9,24	0,004		
		NICHEL	0,0011	8,87	0,004		
		NOX	0,37	2.973,22	17,84		
		SO2	9,32	74.550,96	447,20		
E26C		СО	0,57	4.533,50	27,19		
POST-	20.838,285	PTS	0,00	0,00	0,00	15	
COMB 2		RAME	0,000005	0,04	0,00		
		VANADIO	0,000052	0,42	0,00		
		NICHEL	0,000001	0,01	0,00		

B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica) * continua continua

Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O ₂
		NOX	71,19	569.492,46	28,36	
	2.510.033	SO2	19,02	152.178,56	7,58	
		СО	6,17	49.344,93	2,46	
IGCC (bolla)		PTS	0,50	3.988,45	0,20	15
(Bolla)		RAME	0,005	37,80	0,002	
		VANADIO	0,01	75,09	0,004	
		NICHEL	0,01	89,15	0,004	

B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)

Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O ₂
		NOX	65,30	522.400,84	28,30	
		SO2	4,79	38.359,97	2,08	
E064		СО	40,38	323.039,39	17,50	
E26A HRSG	2.307.424	PTS	1,73	13.844,55	0,75	15
		RAME	0,004	33,69	0,002	
		VANADIO	0,01	69,22	0,004	
		NICHEL	0,01	84,91	0,005	
		NOX	21,99	175.909,48	67,48	
		SO2	5,47	43.760,82	16,79	
E26B	325.848	СО	0,68	5.446,24	2,09	
ASG		PTS	0,09	718,98	0,28	15
		RAME	0,0008	6,26	0,00	
		VANADIO	0,0012	9,78	0,00	
		NICHEL	0,0012	9,38	0,00	
		NOX	0,39	3.145,32	17,84	
		SO2	9,86	78.866,07	447,20	
E26C		СО	0,60	4.795,91	27,19	
POST-	22.044	PTS	0,00	0,00	0,00	15
COMB 2		RAME	0,00001	0,04	0,00	
		VANADIO	0,0001	0,44	0,00	
		NICHEL	0,000001	0,01	0,00	

B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)

continua

Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O ₂	
		NOX	87,68	701.455,64	33,02		
	2.655.317		SO2	20,12	160.986,85	7,58	
		СО	41,66	333.281,53	15,69		
IGCC (bolla)		PTS	1,82	14.563,53	0,69	15	
(Bolla)		RAME	0,005	39,99	0,002		
		VANADIO	0,01	79,44	0,004		
		NICHEL	0,01	94,31	0,004		

B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica) *

Anno di riferimento: 2003/2004

Fase	Emissioni fuggitive o	Descrizione	Inquinant	i presenti
1 430	diffuse	2 3331.12.13.13	Tipologia	Quantità
SMPP-CCPP	□ DIF ⊠ FUG	v.Nota	Composti Organici Volatili	0,1 t/anno

Note

Il dati riportato in questa tabella è il risultato di una campagna triennale, condotta negli anni 2003, 2004 e 2005. In tale campagna sono stati progressivamente monitorati con la tecnica LDAR i componenti di processo delle diverse aree della raffineria e dell'IGCC e ed è stato determinato il quantitativo di emissioni fuggitive di Composti Organici Volatil. In particolare, l'area IGCC è stata monitorata nel periodo 2003/2004.

La tecnica LDAR (leak detection and repair) è annoverata tra le MTD per il contenimento delle emissioni fuggitive di COV (v.Linee guida sulle MTD per il settore della raffinazione).

B.8.2 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)

Fase	Emissioni fuggitive o	Descrizione	Inquinant	i presenti
	diffuse	2 3331.12.13.13	Tipologia	Quantità
SMPP-CCPP	□ DIF ⊠ FUG	v.Nota	Composti Organici Volatili	0,11 t/anno

<u>Note</u>			

B.9.1 Scari	chi idrici (parte stor	ica) *		Ar	nno	di riferimer	nto: 2004	
N° totale punt	i di scarico finale: 3							
n° scarico fir	nale SF-IGCC-1	Recettore Mare Adriatico Portata media m3/ora) (STIM				m3/anno (35.635,8		
Caratteristiche dello scarico								
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Super	ficie	relativa, m²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
SF-IGCC1	sist.raffreddamento acqua mare (facente parte della fase CCPP)	100	Continua				NO	Temp.max (media mensile): 32,06°C pH: non rilevato.
n° scarico		Recettore Fogna t	tura oleosa raffineria a	pi	-		ia annua 32 m3/o misure effettuate ne	ra pari a 280.830
Caratteristic	he dello scarico							
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superi	ficie	relativa, m²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
SF-IGCC-2	CC-2 SMPP 100 Continua			SI (Unità di trattamento acque grigie)	Temperatura: range tipico 25- 35°C pH: range tipico 11-13			

Nota: lo scarico finale SF-IGCC-2, che raccoglie le acque in uscita dell'unità di trattamento delle "acque grigie" dell'IGCC, viene convogliato all'impianto di trattamento effluenti della raffineria api. Per le caratteristiche finali dello scarico SF-RAFF-1 dall'impianto di trattamento effluenti di raffineria si rimanda alla Scheda B.9.1 della documentazione AIA relativa alla raffineria api.

B.9.1 Scarichi idrici (parte storica) * (continua da pag.precedente)

N° totale punti di scarico finale: 3

n° scarico fir	nale SF-IGCC-3	Recettore Mare A	driatico (foce fiume Esi	no)	Portata media		ATA)
Caratteristiche dello scarico							
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²		Impianti di trattamento	Temperatura pH
SF-IGCC-3	Demineralizzatore (facente parte della fase CCPP)	100	Continua			NO	Temp.max: 32,1°C pH medio : 7,75

B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva) N° totale punti di scarico finale: 3 Portata media annua: 36.000 m3/ora, n° scarico finale SF-IGCC-1 Recettore Mare Adriatico pari a 315.360.000 m3/anno (STIMATA) Caratteristiche dello scarico Impianti di Temperatura Scarico Fase o superficie di Superficie relativa, m² % in volume Modalità di scarico parziale provenienza trattamento рΗ sist.raffreddamento acqua mare (facente Temp.max: 33°C SF-IGCC-1 100 Continua NO parte della fase pH: non rilevato. CCPP)

B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva) (continua da pag.precedente)

N° totale punti di scarico finale: 3

n° (inte	scarico erno al sito	finale o)	SF-IGCC-2	Recettore Fognatura oleosa raffineria api	Portata media annua: 35,8 m3/ora pari a 313.608 m3/anno

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
SF-IGCC-2	SMPP	100	Continua		SI (Unità di trattamento acque grigie)	Temperatura massima: 38°C Range tipico del pH: 11-13

B – MODULISTICA IGCC di api Energia-luglio2006

B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva) (continua da pag.precedente)

N° totale punti di scarico finale: 3

n°	scarico	finale	SF-IGCC-3	Recettore: Collettore acque di scarico da unità di Osmosi	Portata media annua: 50 m3/ora ,	
(interno al sito)				della raffineria api	Portata massima: 130 m3/ora	

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
SF-IGCC-3	Demineralizzatore (facente parte della fase CCPP)	100	Discontinua		NO	Temp.max: 34,5°C pH medio:5,5-9,5

NOTA:

Attualmente l'acqua di scarico dalla rigenerazione resine, proveniente dal demineralizzatore, confluisce verso il collettore delle acque di scarico dall'unità di Osmosi della raffineria api.

B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) *

Anno di riferimento: 2004

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l
SF-IGCC-1 (scarico finale da sist. Raffreddam. acqua mare)	Cloro	NO	3.241,04 g/h (30 t/anno)	0,096
SF-IGCC-2 (scarico finale da demi-	Solidi Sospesi Totali	NO	1.093,44 g/h (9,58 t/anno)	27,25
neralizzatore)	COD *	NO	710 g/h (6,217 t/anno)	17,69
	Idrocarburi totali *	NO	10,39 g/h (0,091 t/anno)	0,26
	Ammoniaca *	NO	34,70 g/h (0,304 t/anno)	0,86
	Nitrati *	NO	388,60 g/h (3,404 t/anno)	9,68
	MTBE *	NO	0,0744 g/h (0,00065 t/anno)	0,002
	ETBE *	NO	Non rilevabile	<0,001 (limite rilevabilità)
SF-IGCC-3 (scarico interno al sito, da	Solidi Sospesi Totali	NO	320 g/h (2,8 t/anno)	10
Trattamento acque grigie dell'IGCC nella fogna oleosa di raffineria)	COD	NO	320.000 g/h (280 t/anno)	1000
oleosa arrammena)	Ammoniaca	NO	320 g/h (2,8 t/anno)	10
	Idrogeno solforato	NO	Non rilevabile	< 0,02
	Cianuri	NO	92,8 g/h (0,812 t/anno)	2,9
	Nickel	SI – (P)	9,6 g/h (0,084 t/anno)	0,3
	Vanadio	NO	9,6 g/h (0,084 t/anno)	0,3
	Cloruri		1.280 g/h (11,2 t/anno)	30

Nota: come richiesto dalla Guida alla compilazione della modulistica per la domanda AIA sono state indicate con SI le sostanze incluse nell'elenco di cui all'allegato A al DM367/03 (attualmente Tabella 1/A dell'allegato 1 alla Parte Terza del D.Lgs.152/06)e con P e con PP, rispettivamente, le sostanze prioritarie e le sostanze pericolose prioritarie ai sensi della decisione 2455/2001/CE.

^{*:} parametri monitorati in conformità con il punto 30 del Decreto n°18/03 del 30.06.03 del Direttore Dip.to Territorio e Ambiente .

B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l
SF-IGCC-1	Cloro	NO	3.600 g/h (31,536 t/anno)	0,1
SF-IGCC-2	Solidi Sospesi Totali	NO	1.362 g/h (11,93 t/anno)	27,25
	COD *	NO	884,5 g/h (7,75 t/anno)	17,69
	Idrocarburi totali *	NO	13 g/h (0,114 t/anno)	0,26
	Ammoniaca *	NO	43 g/ora (0,377 t/anno)	0,86
	Nitrati	NO	484 g/ora (4,24 t/anno)	9,68
	MTBE **	NO	0,1 g/h (0,9 kg/anno)	0,002
	ETBE **	NO	Non rilevabile	<0,001 (limite rilevabilità)
SF-IGCC-3	Solidi Sospesi Totali	NO	716 g/h (6,27 t/anno)	20 **
	COD *	NO	44.750 g/h (392 t/anno)	1.250 **
	Ammoniaca	NO	716 g/h (6,27 t/anno)	20 **
	Cianuri	NO	<107,4 g/h (<0,94 t/anno)	< 3 **
	Nickel	SI	<35,8 (<0,31 t/anno)	< 1 **
	Vanadio	NO	<35,8 (<0,31 t/anno)	< 1 **
	Cloruri	NO	85.920 g/h (752 t/anno)	2.400 **
	Idrogeno solforato	NO	<71,6 g/h (0,63 t/anno)	<2 **

^{*:} parametri monitorati in conformità con il punto 30 del Decreto n°18/03 del 30.06.03 del Direttore Dip.to Territorio e Ambiente .

^{**:} valori massimi nel punto di consegna dei reflui da convogliare all'impianto di trattamento effluenti della raffineria.

B – MODULISTICA IGCC di api Energia-luglio2006

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *

Anno di riferimento: 2004

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua	Fase di		Stoccaggio)
Oddice OLIX	Descrizione	State Histor	prodotta (kg)	provenienza	N° area	Modalità	Destinazione
100120 *	Fanghi da filtrazione acque IGCC ("filter cake")	Solido non polverulento	384440	SMPP	D	Cassoni scarrabili	D15 / R13
130111 *	Olio esausto tipo AGIP ARNICA S da ST	Liquido	1420	ССРР			R13
130205 *	Oli esausti	Liquido	3735	SMPP + CCPP	F	Cassoni scarrabili, cassonetti, fusti	R13
150103	Imballaggi in legno	Solido non polverulento	1500	Tutte le fasi			R13
150203	Sabbia e ghiaia da FD- 8603/B (Filtri a sabbia) Cartucce filtranti per syngas da GT - Prefiltri aria GT	Solido non polverulento	9000	SMPP + CCPP	F	Cassoni scarrabili, cassonetti, fusti	D15
160303 *	Fanghi da serbatoio soda	Liquido	64130	SMPP + CCPP			D9
160709 *	Fanghi da pulizia serbatoio TK-8601	Liquido	277325	SMPP			D9
160799	Fanghi da pulizia serbatoio TK-8601	Liquido	9560	SMPP			D9
160804	Catalizzatori esauriti tipo S- 201 da R-8401	Solido non polverulento	10630	SMPP	F	Cassoni scarrabili, cassonetti, fusti	R13
170405	Rottami ferrosi	Solido non polverulento	78830	SMPP			R13
170504	Terre da scavo	Solido non polverulento	139540	ССРР			D1
170603 *	Fibre ceramiche refrattarie (coibentazione HRSG)	Solido non polverulento	1780	CCPP	F	Cassoni scarrabili, cassonetti, fusti	D15
170604	Materiale isolante (perlite espansa) unità 8900	Solido non polverulento	180	SMPP	F	Cassoni scarrabili, cassonetti, fusti	D15
170904	Rifiuti misti da demolizione pavimentazione ST	Solido non polverulento	2200	CCPP			R13
190906	Soluzione e fanghi rigenerazione resine demi	Liquido	84490	CCPP			D9

B – MODULISTICA IGCC di api Energia-luglio2006

B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua	Fase di		Stoccaggio)
COUICE OLIX	Descrizione		prodotta (kg) (1)	provenienza	N° area	Modalità	Destinazione
100120 *	Fanghi da filtrazione acque IGCC ("filter cake")	Solido non polverulento	397475	SMPP	D	Cassoni scarrabili	D15 / R13
130111 *	Olio esausto tipo AGIP ARNICA S da ST	Liquido	1468	ССРР			R13
130205 *	Oli esausti	Liquido	3862	SMPP + CCPP	F	Cassoni scarrabili, cassonetti, fusti	R13
150103	Imballaggi in legno	Solido non polverulento	1551	(Magazzini)			R13
150203	Sabbia e ghiaia da FD- 8603/B (Filtri a sabbia) Cartucce filtranti per syngas da GT - Prefiltri aria	Solido non polverulento	9202	SMPP + CCPP	F	Cassoni scarrabili, cassonetti, fusti	D15
160303 *	Fanghi da serbatoio soda	Liquido	66304	SMPP + CCPP			D9
160709 *	Fanghi da pulizia serbatoio TK-8601	Liquido	268230	SMPP			D9
160799	Fanghi da pulizia serbatoio TK-8601	Liquido	9884	SMPP			D9
160804	Catalizzatori esauriti tipo S- 201 da R-8401	Solido non polverulento	10990	SMPP	F	Cassoni scarrabili, cassonetti, fusti	R13
170405	Rottami ferrosi	Solido non polverulento	81503	SMPP			R13
170504	Terre da scavo	Solido non polverulento	144271	ССРР			D1
170603 *	Fibre ceramiche refrattarie (coibentazione HRSG)	Solido non polverulento	1840	CCPP	F	Cassoni scarrabili, cassonetti, fusti	D15
170604	Materiale isolante (perlite espansa) unità 8900	Solido non polverulento	186	SMPP	F	Cassoni scarrabili, cassonetti, fusti	D15
170904	Rifiuti misti da demolizione pavimentazione ST	Solido non polverulento	2275	CCPP			R13
190906	Soluzione e fanghi rigenerazione resine demi	Liquido	87355	CCPP			D9

^{(1):} Una quota significativa dei rifiuti prodotti dall'IGCC deriva dalle attività di manutenzione: può pertanto variare di anno in anno, anche indipendentemente dalla produzione effettiva e non è direttamente correlata alla capacità di produzione Per queste tipologie di rifiuti, le stime riportate in questa tabella, ottenute da un riproporzionamento dei dati 2004 in base al rapporto tra capacità produttiva e lavorato annuo del 2004, sono del indicative

B.12 Aree di stoccaggio di rifiu	i stoccaggio di ri	fiuti
----------------------------------	--------------------	-------

II	comp	oles	so	intend	e avvalers	i delle	disposizioni	sul	deposito	temporaneo	previste	dall'art.	6	del	D.Lgs.
22	2/97?		nc) [2	🛚 si <i>(1)</i>										

Indicare la	аса	pacità	di	stoccaggio	com	plessiva	(m³):
illulcal Cit	ı ca	pacita	u	Stoccaggio	COIII	picaaiva	(111	

- rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento
- rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento
- rifiuti pericolosi destinati al recupero
- rifiuti non pericolosi destinati al recupero
- rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati al recupero interno

N° area	Identificazione area (2)	II ' I Slineri		Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati	
1	D	1.500 ton (totale annuo)	340 m ² (circa)	D14 – D15 – R13	Si veda l'Aut. Prov. Ancona n°20/2006 del 27/02/06 (All. A.21)	
2	F	625,66 ton	700 m ² (circa)	D15 – R13	Si veda l'Aut. Prov. Ancona n°22/2006 del 27/02/06 (All. A.21)	

Note

- (1) Attualmente nel sito la gestione dei rifiuti viene effettuata attraverso deposito preliminare. La gestione dei rifiuti è affidata con un Contratto di Global Service ad una ditta terza, che è titolare delle necessarie autorizzazione (v.Allegato A21).
- (2) Per l'ubicazione delle aree di stoccaggio e gestione rifiuti si veda la planimetria in Allegato B.22

B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi

N°	Identificazione	Capacità di	Computicio	Caratteristiche			
area	area	stoccaggio	Superficie	Modalità	Capacità	Materiale stoccato	
(1)	2 Serbatoi di stoccaggio TK-38 e TK-39	10.000 m ³ + 10.000 m ³	2.800 m ² ca. sup.bacino contenimen to	Serbatoi a tetto fisso	20.000	idrocarburi pesanti (carica fase Gassificazione, SMPP)	

(1): l'ubicazione dei TK 38 e 39 è visibile nella planimetria riportata in Allegato B.22.

В	4 4	ъ.		ore
к	14	ĸ	ıım	Ore

Classe acustica identificativa della zona interessata dall'impianto:

L'impianto IGCC è ubicato nell'area di stabilimento compresa tra il mare e la ferrovia, sede delle attività produttive, cui è attribuita la Classe VI

• Limiti di emissione stabiliti dalla classificazione acustica per la zona interessata dall'impianto:

Classe VI: 65 dB(A)_(giorno) / 65 dB(A) (notte)

■ Impianto a ciclo produttivo continuo: 🗵 si 🗖 no

Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pression massima (d dalla so	IB _A) ad 1 m	Sistemi di contenimento	Capacità di abbattimento	
Tumore		giorno	notte	nella sorgente	(dB _A)	
					1	

Nota:

Per la descrizione e le caratteristiche delle sorgenti di rumore presenti un tutto il sito, incluse le sorgenti dell'IGCC, si rimanda agli allegati B.24 e D.8.

B.15 Odori							
						□ SI	1
Sorgenti note di odori				⊠ NO			
Segnalazioni di fastidi da odori nell'area circostante l'impianto			□ SI □ NO				
Descrizione	delle sorgenti						
Sorgente	Localizzazione	Tipologia	Persistenza	Intensità		della zona di ettibilità	Sistemi di contenimento
<u> </u>					1		

B.16 Altre tipologie di inquinamento
Riportare in questa sezione le informazioni relative ad altre forme di inquinamento non contemplate nelle sezioni precedenti, quali per esempio inquinamento luminoso, elettromagnetismo, vibrazioni, amianto, PCB

B.17 Linee di impatto ambientale	
<u>ARIA</u>	
Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale di macro-inquinanti	⊠ SI
emessi da sorgenti puntuali	□ NO
Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale da micro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	⊠ SI
omossi da oorgona pantada	□ NO
Contributi potenziali ad inquinamenti atmosferici transfrontalieri	□ SI
	⊠ NO
Rischi di inquinamento atmosferico da sorgenti diffuse	□ SI
	⊠ NO
Rischio di produzione di cattivi odori	□ SI
	⊠ NO
	□ SI
Rischio di produzione di aerosol potenzialmente pericolosi	⊠ NO
Rischi di incidenti con fuoriuscita di nubi tossiche	⊠ SI
(da analisi contenuta nel Rapporto di Sicurezza)	□ NO
CLIMA	
	□ SI
Potenziali modifiche indesiderate al microclima locale	⊠ NO
	□ SI
Rischi legati all'emissione di vapor acqueo	⊠ NO
	⊠ SI
Potenziali contributi all'emissione di gas-serra	□ NO
ACQUE SUPERFICIALI	
	⊠ SI
Consumi di risorse idriche	
	□ NO

Deviazioni permanenti di corsi d'acqua ed impatti conseguenti	□ SI ⊠ NO
Rischi di interferenze negative con l'esistente sistema di distribuzione delle acque	□ SI ⊠ NO
Rischio di inquinamento di acque superficiali da scarichi diretti	⊠ SI
Rischio di inquinamento di corpi idrici superficiali per dilavamento meteorico di superfici inquinate	□ NO □ SI ⊠ NO
Rischi di inquinamenti acuti di acque superficiali da scarichi occasionali	□ SI ⊠ NO
Rischi di inquinamento di corpi idrici a causa di sversamenti incidentali di sostanze pericolose da automezzi	□ SI ⊠ NO
ACQUE SOTTERRANEE	
Riduzione della disponibilità di risorse idriche sotterranee	□ SI ☑ NO
Consumi di risorse idriche sotterranee	⊠ SI □ NO
Interferenze dei flussi idrici sotterranei (prime falde) da parte di opere sotterranee	□ SI ☑ NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose conseguente ad accumuli temporanei di materiali di processo o a deposito di rifiuti	□ SI ☑ NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose attraverso la movimentazione di suoli contaminati	□ SI ☑ NO
SUOLO, SOTTOSUOLO, ASSETTO IDRO GEOMORFOLOGICO	
Potenziale incremento di rischi idrogeologici conseguenti all'alterazione (diretta o indiretta) dell'assetto idraulico di corsi d'acqua e/o di aree di pertinenza fluviale	□ SI ⊠ NO
Potenziale erosione indiretta di litorali in seguito alle riduzioni del trasporto solido di corsi d'acqua	□ SI ☑ NO

Consumi di risorse del sottosuolo (materiali di cava, minerali)	□ SI
	⊠ NO
Potenziali alterazioni dell'assetto esistente dei suoli	□ SI
	⊠ NO
Induziono (o rigohi di induziono) di subsidenza	□ SI
Induzione (o rischi di induzione) di subsidenza	⊠ NO
Rischio di Inquinamento di suoli da parte di depositi di materiali con	□ SI
sostanze pericolose	⊠ NO
<u>RUMORE</u>	
	⊠ SI
Potenziali impatti diretti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio	□ NO
Potenziali impatti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio da	□ SI
traffico indotto	⊠ NO
VIBRAZIONI	
VIBRAZIONI Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di	□ SI
	□ SI ⊠ NO
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di	
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio	⊠ NO
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di	⊠ NO
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio prodotte dal traffico indotto	⊠ NO
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio prodotte dal traffico indotto RADIAZIONI NON IONIZZANTI	INO
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio prodotte dal traffico indotto RADIAZIONI NON IONIZZANTI Introduzione sul territorio di sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, con	NOSINO
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio prodotte dal traffico indotto RADIAZIONI NON IONIZZANTI Introduzione sul territorio di sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti	 NO SI NO SI NO SI NO SI
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio prodotte dal traffico indotto RADIAZIONI NON IONIZZANTI Introduzione sul territorio di sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti Rischio di modifica dell'attuale distribuzione delle sorgenti di onde elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti	 I NO I SI I NO I SI I NO I SI I NO I SI I NO
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio prodotte dal traffico indotto RADIAZIONI NON IONIZZANTI Introduzione sul territorio di sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti Rischio di modifica dell'attuale distribuzione delle sorgenti di onde	 NO SI NO SI NO SI NO SI