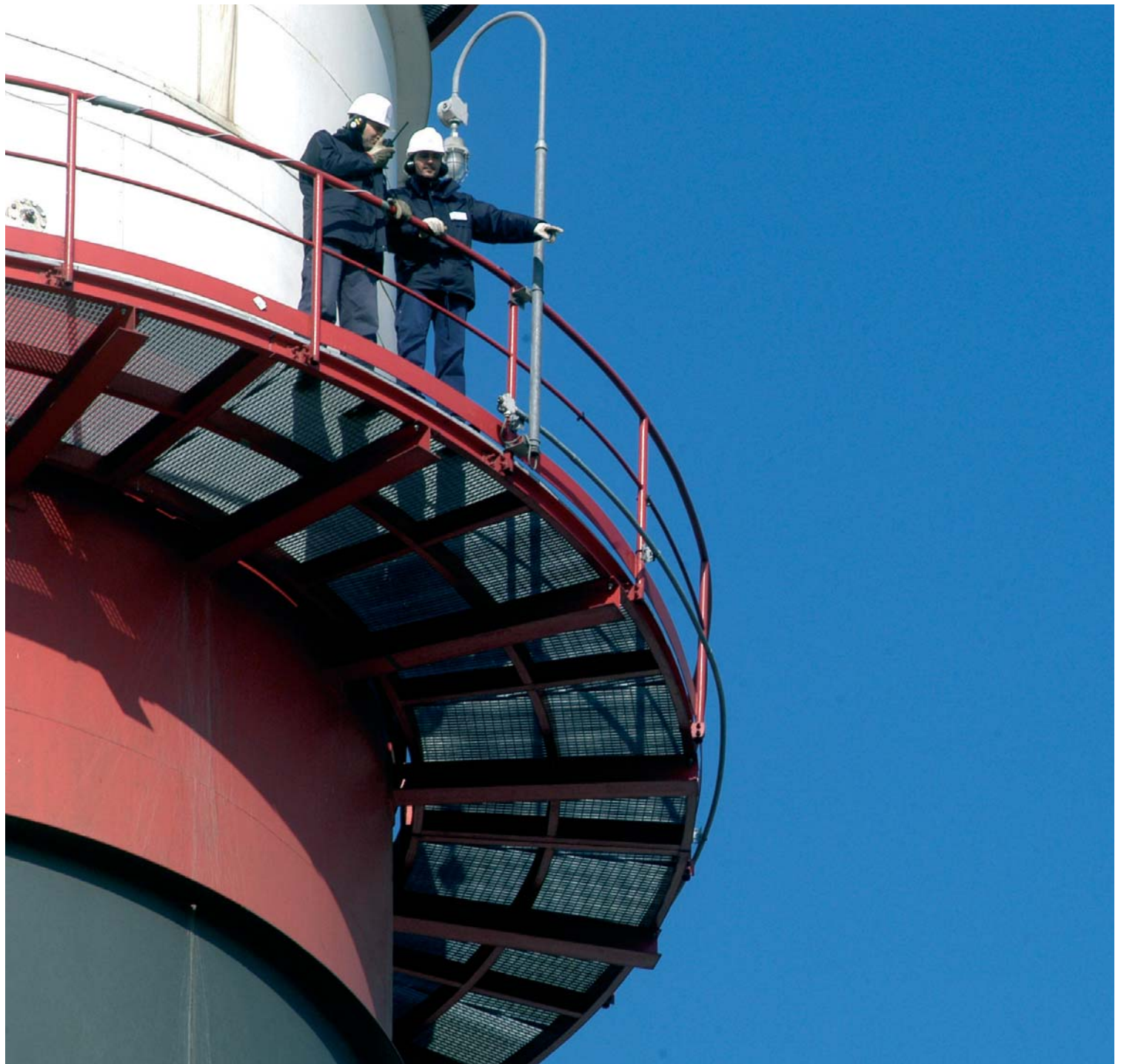


Allegato E5

Altro



CENTRALE DI MARGHERA LEVANTE

AGGIORNAMENTO DELLE INFORMAZIONI

2006



EDISON SPA - CENTRALE DI MARGHERA LEVANTE

La Centrale di Marghera Levante è dotata di un Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza e i risultati raggiunti in questo settore sono comunicati al pubblico conformemente al Sistema Comunitario di Ecogestione e Audit (Regolamento Emas).

La Centrale di Marghera Levante ha ottenuto la prima certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 in data 22/07/99 per il settore della produzione di energia elettrica e vapore.

Nel 2002 è stato raggiunto l'obiettivo di conseguire la certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e la registrazione Emas dell'intera Organizzazione Gestione Termoelettrica 1, di cui Marghera Levante fa parte.

Nel 2006 Edison ha ottenuto, per l'Organizzazione GET1, la certificazione ambientale UNI EN ISO 14001, la registrazione Emas e la certificazione OHSAS 18001 per la Sicurezza.

Il Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza è sottoposto a verifiche ispettive secondo un piano triennale di audit predisposto sia dall'Ente di Certificazione sia dall'Organizzazione GET1.



EDISON SPA

Organizzazione GET1:	Centrale di Marghera Levante
Indirizzo:	Via della Chimica, 16 -30175- Venezia (VE)
Codice NACE attività prevalente:	E 40.1 Produzione e distribuzione di energia elettrica.
Codice NACE altre attività:	E 40.3 Produzione e distribuzione di vapore e acqua calda.

Il verificatore accreditato Giorgio Penati IT-V-0004, Via Don Minzoni, 15 Cabiato (CO), ha verificato attraverso una visita all'Organizzazione, colloqui con il personale e l'analisi della documentazione e delle registrazioni che la Politica, il Sistema di Gestione nonché le procedure di audit sono conformi al Regolamento CE 761/2001 e ha convalidato in data 06/07/07, le informazioni e i dati presenti in quanto affidabili, credibili ed esatti nonché conformi a quanto previsto dallo stesso Regolamento.



PRESENTAZIONE

Nel rispetto del Regolamento CE 761/2001 è stato preparato l'aggiornamento al 31/12/06 delle informazioni contenute nella Scheda della Centrale di Marghera Levante, parte integrante della Dichiarazione Ambientale Emas 2006- Edison Spa Gestione Termoelettrica 1, registrazione n. IT-000216. Tale Dichiarazione consolida la volontà di operare con la massima trasparenza verso la popolazione che abita in prossimità della Centrale Termoelettrica, le autorità locali e nazionali, le imprese confinanti e quelle operanti all'interno della Centrale e tutto il nostro personale.

Il continuo miglioramento delle prestazioni della Centrale, l'adeguamento all'evoluzione tecnologica e il rispetto dell'ambiente rappresentano le linee guida della nostra attività.

Silvio Bisognin

Responsabile Gestione Termoelettrica 1 Edison Spa

INFORMAZIONI PER IL PUBBLICO

La presente Scheda può essere distribuita separatamente dall'Aggiornamento della Dichiarazione Ambientale Emas dell'Organizzazione Edison Spa Gestione Termoelettrica 1 ed è disponibile presso la Centrale, la sede della Direzione GET1 e all'interno del Sito internet www.edison.it.

Per eventuali informazioni o richieste rivolgersi a:

Massimiliano Cicalese - Responsabile del Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza

Viale della Resistenza, 2 - 57025 - Piombino (LI)

Tel. 0565 6482.8

Fax 0565 64808

Indirizzo e-mail: massimiliano.cicalese@edison.it

Filippo Beneventi - Responsabile della Centrale Termoelettrica di Marghera Levante

Via della Chimica, 16 - 30175 - Venezia (VE)

Tel. 041 2911200

Fax 041 2911300

Indirizzo e-mail: filippo.beneventi@edison.it

CONSIGLI PER LA LETTURA

All'interno del presente aggiornamento sono riportate esclusivamente le variazioni rispetto a quanto contenuto nella Scheda Emas relativa all'anno 2005. Tali variazioni riguardano:

- ✓ attività, modifiche impiantistiche e gestionali rilevanti dal punto di vista ambientale, compresi quelli che possono aver comportato variazioni alla significatività degli aspetti ambientali;
- ✓ aggiornamento al 31/12/06 di tutti i dati operativi e degli indicatori di prestazione ambientali e gestionali;
- ✓ stato d'avanzamento al 31/05/07 del Programma Ambientale della Centrale;
- ✓ aggiornamento al 31/05/07 delle autorizzazioni e delle indagini ambientali.

ATTIVITÀ, MODIFICHE IMPIANTISTICHE E GESTIONALI RILEVANTI DAL PUNTO DI VISTA AMBIENTALE

Nel corso del 2006 sono stati realizzati interventi previsti dal programma triennale di miglioramento ambientale, tuttora in corso. Gli interventi realizzati, descritti nei paragrafi successivi, hanno contribuito a migliorare le prestazioni ambientali della Centrale ed a raggiungere gli obiettivi prefissati dalla Direzione di GET1 per il periodo intercorso. Lo stato di aggiornamento del Programma Ambientale è riportato nell'ultimo paragrafo.

Il 25/05/07 è stata presentata richiesta di Autorizzazione Unica per il Risanamento Ambientale della esistente Centrale con l'installazione di una nuova torre di raffreddamento, sono state effettuate a riguardo comunicazioni e avvisi pubblici come definito per legge.

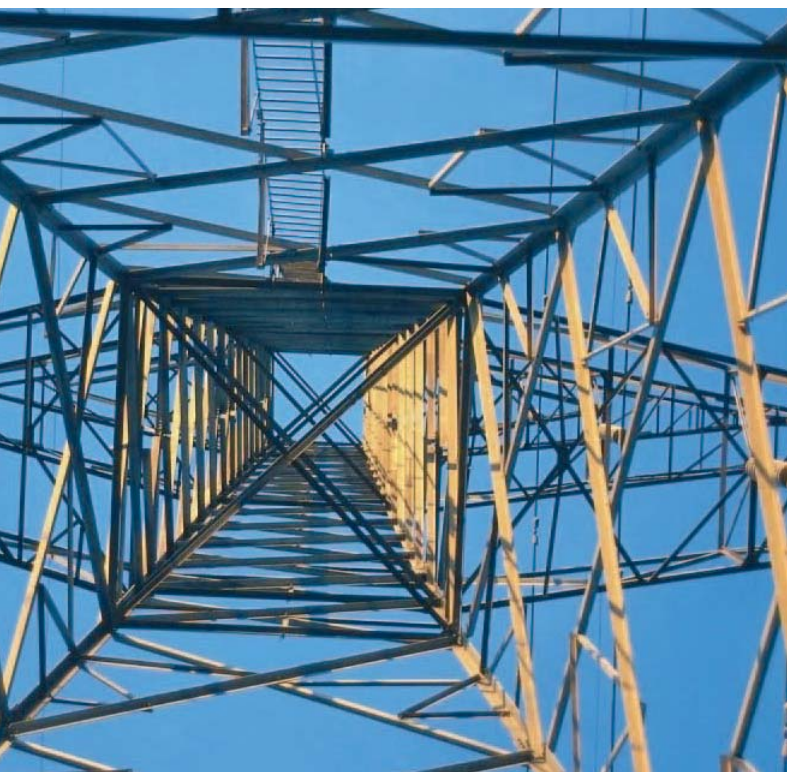
Nel luglio 2006 è stata presentata domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale per la Centrale e il 12/04/07 è stato pubblicato l'avviso pubblico di Avvio procedimento.

Edison ha avviato un programma di demolizione che riguarda il camino e parte dell'edificio caldaia del gruppo C1 dismesso. In particolare è in fase di demolizione il camino esistente e parte dell'edificio caldaia fino alla quota di 35 m dal piano campagna, per complessivi 9.915 m³.

Nel corso del 2006 sono stati eliminati 6 impianti contenenti R22 con impianti di nuova generazione, la sostituzione sarà terminata nel corso del 2007.

Nel mese di settembre è stata effettuata la ritubatura del condensatore del TV2 per ottimizzare il consumo di reagenti chimici.

Dall'inizio del 2006 presso il sito non si è verificato alcun incidente ambientale.

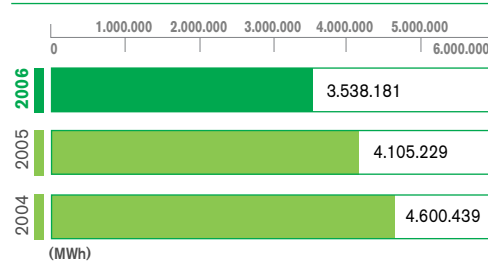


Le quantità di vapore e acqua demi cedute sono in leggero aumento a seguito di una maggiore richiesta da parte degli stabilimenti limitrofi.

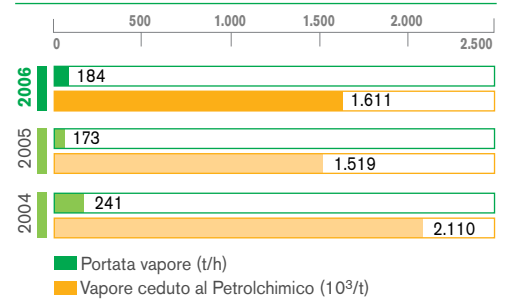
Nel 2006 la produzione di energia elettrica ha subito una riduzione a causa di un disservizio della rete di trasmissione che ha determinato un vincolo di rete con conseguente fermata di tre mesi. Ciò ha influenzato i dati operativi e gli indicatori riportati nei paragrafi seguenti ed inseriti nel bilancio di massa ed energetico.

La Centrale di Marghera Levante cede l'energia prodotta al mercato libero dell'energia elettrica e pertanto nel 2006 la produzione di energia è stata fortemente influenzata dalla domanda della borsa elettrica.

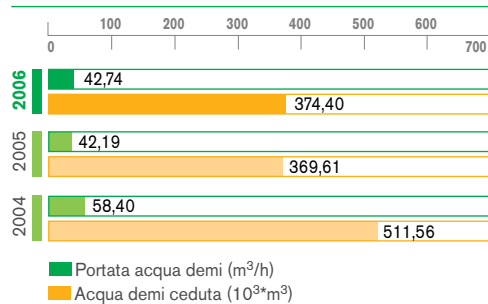
Energia elettrica lorda prodotta



Vapore ceduto



Acqua demi ceduta



ASPETTI AMBIENTALI

La descrizione di dettaglio di tutti gli aspetti ambientali riguardanti la Centrale è riportata nella Scheda Emas relativa all'anno 2005.

Nel presente Aggiornamento sono esaminati esclusivamente gli aspetti che hanno subito variazioni nel corso del 2006 (es. interventi di miglioramento, effettuazione di analisi od indagini di approfondimento, aggiornamenti autorizzativi e normativi) o per i quali siano disponibili dati operativi ambientali relativi al 2006:

- emissioni in atmosfera;
- scarichi idrici;
- rifiuti;
- contaminazione del terreno e delle acque;
- utilizzo di risorse;
- stoccaggio e utilizzo di materiali ausiliari;
- utilizzo di sostanze lesive per lo strato di ozono;
- utilizzo di gas ad effetto serra.

La società tiene costantemente sotto controllo l'evoluzione dei parametri operativi e degli indicatori di prestazione ambientale, che sono riportati nel presente Aggiornamento.

Nel seguito, per ogni aspetto ambientale verranno riportati gli aggiornamenti al 31/12/06 dei dati operativi ambientali e al 31/05/07 delle eventuali modifiche intercorse ai singoli aspetti

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le concentrazioni nei fumi di NO_x e CO relative al 2006 risultano in linea con quelle degli anni precedenti. Per quanto riguarda i quantitativi totali di NO_x , CO e CO_2 emessi, la diminuzione osservabile nel 2006 è da correlarsi ad un maggiore numero di ore di fermata.

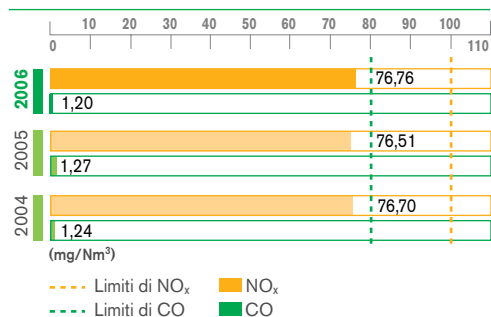
Il 20/06/06 è stato firmato da Edison, unitamente alle altre maggiori aziende produttive operanti nel territorio di Porto Marghera, il "Protocollo d'intesa per l'attuazione di misure di contenimento delle emissioni di polveri e ossidi di azoto degli impianti produttivi siti nel comune di Venezia" in accordo con la Prefettura, la Provincia, il Comune, l'ARPAV e l'Ente Zona Industriale di Porto Marghera. Obiettivo di tale Protocollo d'Intesa è attivare e mantenere nel tempo azioni e modalità di gestione degli impianti produttivi finalizzati alla riduzione delle proprie emissioni di polveri totali e/o di ossidi



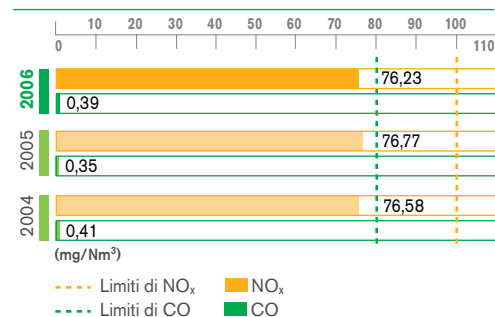
di azoto, in un'ottica di coesistenza tra tutela dell'ambiente e della salute e sviluppo nel settore termoelettrico e industriale.

Le quote di emissione di CO₂ per il periodo 2008-2012 sono state assegnate nel Decreto di Assegnazione delle quote di CO₂ DEC/RAS/1448/2006 del 18/12/06, del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e Ministero dello Sviluppo Economico.

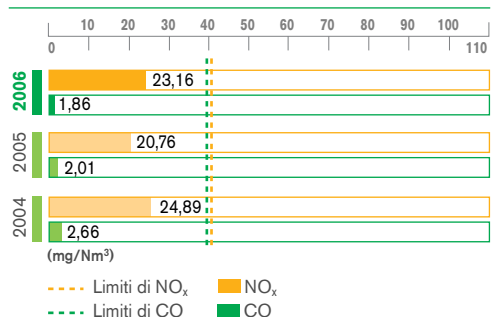
Emissioni in atmosfera: concentrazioni TG3



Emissioni in atmosfera: concentrazioni TG4



Emissioni in atmosfera: concentrazioni TG5



IL BILANCIO DI MASSA ED ENERGETICO DELLA CENTRALE DI MARGHERA LEVANTE

GAS NATURALE (1)		2004	2005	2006
Gas naturale consumato in Centrale	10 ³ Sm ³	1.078.243	941.610	836.178
Gas naturale TG3	10 ³ Sm ³	304.299	296.164	238.067
Gas naturale TG4	10 ³ Sm ³	311.170	280.854	268.903
Gas naturale TG5	10 ³ Sm ³	462.774	364.592	329.208
Portata gas naturale consumato in Centrale	Sm ³ /h	123.185	107.490	95.454
Potenza termica media	MW	1.181	1.031	916

ARIA		2004	2005	2006
Portata aria Turbogas	kg/h	5.315.488	5.081.943	4.628.689
Portata aria TG3	kg/h	1.422.784	1.432.478	1.372.127
Portata aria TG4	kg/h	1.467.697	1.431.736	1.360.133
Portata aria TG5	kg/h	2.425.007	2.217.729	1.896.428

ACQUA		2004	2005	2006
Acqua prelevata dalla laguna (canale industriale Ovest)	10 ³ m ³	359.563	367.948	344.015
Portata acqua prelevata dalla laguna (canale industriale Ovest)	m ³ /h	41.046	42.003	39.271
Acqua prelevata da canale Brenta	10 ³ m ³	5.110	4.703	4.256
Portata Acqua prelevata da canale Brenta	m ³ /h	583	537	486
Acqua semipotabile	10 ³ m ³	44	41	37
Portata Acqua semipotabile	m ³ /h	5,1	4,7	4,2
Acqua demineralizzata	m ³	484.305	354.921	402.573
Acqua prelevata da acquedotto	10 ³ m ³	2,53	2,00	4,52

ALTRE RISORSE		2004	2005	2006
Energia elettrica acquistata durante le fermate	MWh	7.734	9.570	7.752
Gasolio per gruppo elettrogeno	t	0,80	1,20	1,10

UTILIZZO DI PRODOTTI CHIMICI		2004	2005	2006
Acido cloridrico	t	3.199	3.558	3.604
Iodossido di sodio	t	737	766	788
Calce idrata	t	311	228	259
Fosfati coordinati	t	56,40	44,70	40,60
Deossigenante + Alcalinizzante	t	11,49	13,32	17,00
Antincrostante	t	7,14	5,01	7,50
Biocida in torre	t	9,80	4,92	5,00
Polielettrolita	t	11,50	8,05	8,30
Cloruro ferrico	t	77,00	82,00	87,00
AZ (antiossidante BETZ)	t	4,73	4,52	5,65
Clorito di sodio soluzione al 25	t	433	506	578
Acido cloridrico	t	417	321	381
Detergente lavaggio TG	t	30,00	13,00	15,00
Acido solforico	t	23,10	35,30	31,00
Cloruro ferroso	t	46,60	62,10	72,00
Totale prodotti chimici	t	5.375	5.652	5.899
Olio lubrificante	t	-	6,10	19,20

GLI INDICATORI AMBIENTALI		2004	2005	2006
Rendimento elettrico (2) (1)	%	44,47	45,44	44,10
Rendimento elettrico equivalente (3) (1)	%	48,55	48,80	48,12
Rendimento globale (4) (1)	%	60,50	58,62	59,84
Emissioni di NO _x riferite all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	0,369	0,367	0,382
Emissioni di CO riferite all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	0,011	0,009	0,008
Emissioni di CO ₂ riferite all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	466	435	448
Emissioni di NO _x riferite all'energia elettrica equivalente	g/kWh	0,338	0,342	0,350
Emissioni di CO riferite all'energia elettrica equivalente	g/kWh	0,010	0,008	0,008
Emissioni di CO ₂ riferite all'energia elettrica equivalente	g/kWh	427	405	410
Totale rifiuti riferiti all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	0,674	1,623	1,832
Consumo di acido cloridrico e iodossido di sodio riferito all'acqua demi prodotta	kg/m ³	0,960	1,232	1,435
Consumo specifico di gas naturale riferito all'energia elettrica lorda prodotta (1)	Sm ³ /kWh	0,234	0,229	0,236
Consumo specifico di gas naturale riferito all'energia elettrica equivalente (1)	Sm ³ /kWh	0,215	0,214	0,217
Emissioni di CO ₂ evitata	t	364.303	260.658	276.610

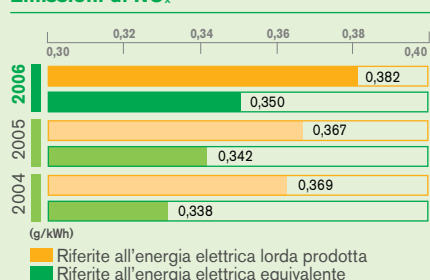
(1) Lo scostamento rispetto ai valori riportati nella precedente Dichiarazione Emas è dovuto all'utilizzo di un Potere Calorifico Inferiore (PCI) di riferimento del gas naturale pari a 34.541 kJ/Sm³ in sostituzione del precedente valore 34.332 kJ/Sm³. Ciò comporta anche la variazione di alcuni indicatori.

(2) Il **rendimento elettrico** è il rapporto tra l'energia elettrica lorda prodotta e l'energia termica entrante espresse in unità omogenee. RENDIMENTO ELETTRICO = 100 * (ENERGIA ELETTRICA LORDA PRODOTTA * 3600) / (GAS NATURALE CONSUMATO IN CENTRALE * 34541)

(3) Il **rendimento elettrico equivalente** è il rapporto tra l'energia elettrica equivalente e l'energia termica entrante espresse in unità omogenee. RENDIMENTO ELETTRICO EQUIVALENTE = 100 * (ENERGIA ELETTRICA EQUIVALENTE * 3600) / (GAS NATURALE CONSUMATO IN CENTRALE * 34541)

(4) Il **rendimento globale** è il rapporto tra la somma dell'energia elettrica lorda prodotta + termica ceduta e l'energia termica entrante espresse in unità omogenee. RENDIMENTO GLOBALE = 100 * (ENERGIA CEDUTA TERMICA + ELETTRICA LORDA PRODOTTA * 3600) / (GAS NATURALE CONSUMATO IN CENTRALE * 34541)

Emissioni di NO_x



PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA

Ore di funzionamento (5)
Energia elettrica lorda prodotta
Energia elettrica autoconsumata
Potenza elettrica lorda media
Energia elettrica equivalente
Potenza resa totale in MW elettrici equivalenti

PRODUZIONE ACQUA DEMI

Acqua demi prodotta
Acqua ceduta agli stabilimenti del Petrochimico
Acqua ceduta alla Centrale Edison di Marghera Azotati

PRODUZIONE VAPORE

Vapore ceduto al petrolchimico
Portata vapore ceduto al petrolchimico

EVAPORAZIONE

Totale evaporato
Portata media evaporato torri

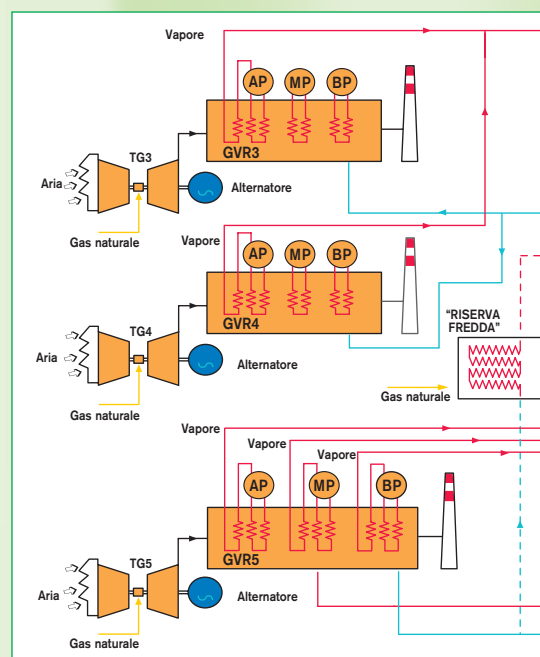
EMISSIONI

Fumi in uscita dai camini TG3+TG4+TG5
Emissioni di NO _x
Emissioni di CO
Emissioni di CO ₂ (6)

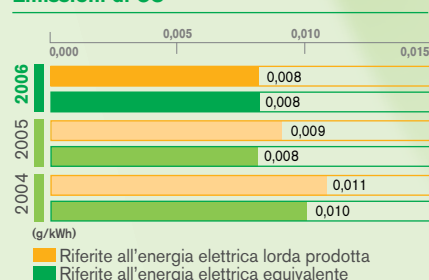
SCARICHI IDRICI

Acqua scaricata in mare
Portata acqua scaricata in mare
Reflui inviati a depuratore

(5) L'energia elettrica equivalente è data dalla somma dell'energia elettrica lorda prodotta e del vapore ceduto, valorizzato in kWh equivalenti di energia elettrica che sarebbero stati prodotti in un ciclo combinato, a pari consumo di gas naturale, con utilizzo totale di vapore per la produzione di energia energia.

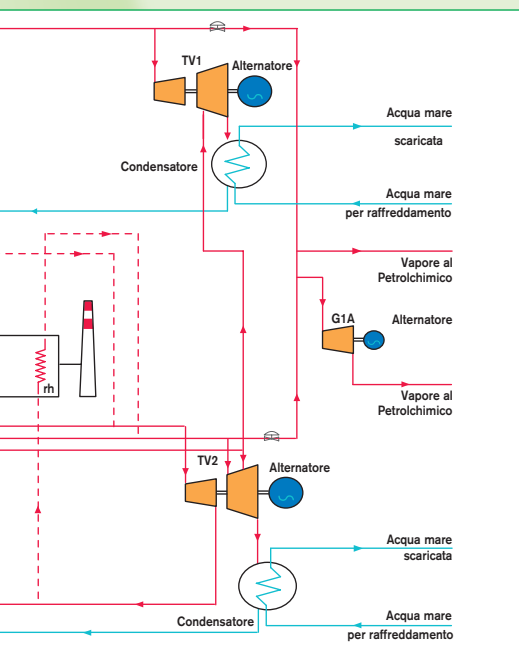


Emissioni di CO



	2004	2005	2006
h	8.760	8.760	8.760
MWh	4.600.439	4.105.229	3.538.181
MWh	21.406	59.308	56.486
MW	525	469	404
MWh	5.022.374	4.409.068	3.860.291
MW	573	503	441
	2004	2005	2006
m³	4.098.570	3.510.320	3.060.149
m³	1.315	2.047	1.680
m³	510.243	367.565	372.720
	2004	2005	2006
t	2.109.675	1.519.196	1.610.546
t/h	241	173	184
	2004	2005	2006
t	810.557	645.122	568.716
t/h	92,5	73,6	64,9
	2004	2005	2006
kg/h	5.480.093	5.239.067	4.768.895
t	1.698	1.507	1.350
t	50,2	35,2	29,2
10³*t	2.146	1.784	1.584
	2004	2005	2006
10³*m³	361.288	370.160	346.162
m³/h	41.243	42.256	39.516
m³/h	-	-	-

elettrica. Valorizzazione del vapore di media pressione ceduto al Petrochimico: 0,20 MWh/t
 (6) Emissioni di CO₂ calcolate secondo il metodo previsto dal Decreto 273/04 (Emission Trading).



RIFIUTI

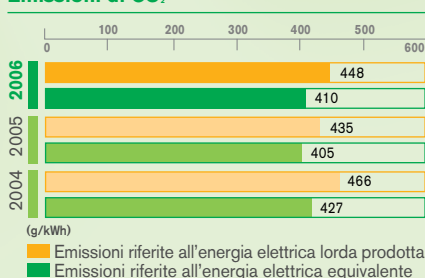
	2004	2005	2006
Rifiuti non pericolosi	2.516,53	6.442,80	6.349,39
Sospensioni acquose contenenti pitture		1,16	
Sabbia di risulta da sabbiature	14,04		
Contenitori/imbballaggi in plastica		0,18	
Imballaggi in legno	27,39	11,29	18,84
Imballaggi in piu' materiali	2,97		
Filtri aria turbogas	38,39	25,51	1,22
Filtri aria turbogas			22,28
Apparecchiature elettriche fuori uso	5,24		
Gel di silice esausta	0,40	0,13	0,16
Schiumogeno scaduto	1,04		
Pile ed accumulatori	0,07	0,06	0,02
Acque di scarto da filtri e pulizia vasche	21,04	74,10	247,78
Vetro	0,25	1,12	0,02
Plastica	3,85	2,46	0,72
Plastica			3,11
Miscele bituminose		8,80	29,23
Rottami ferrosi	290,22	61,18	68,09
Rottami metallici misti	1,98		51,04
Cavi in rame con guaina	3,24	3,40	2,68
Terra e rocce da scavi e/o demolizioni	176,10	395,38	85,23
Materiali isolanti coibentazioni-refrattari	1,46	1,70	
Materiali da demolizioni/scavi	92,21	30,61	22,28
Sabbie da filtri impianto demi			10,34
Fanghi prodotti da pulizia opera di presa	211,90	371,82	
Fanghi di impianti di chiarificazione delle acque	1.388,82	1.009,72	1.133,41
Fanghi di impianti di chiarificazione delle acque			2,99
Resine a scambio ionico esauste	16,28	19,49	17,52
Soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico		338,16	489,34
Rifiuti liquidi acquosi da serbatoi di bonifica	27,02	3778,20	3855,36
Fanghi delle fosse settiche	192,62	307,78	287,75
Rifiuti pericolosi	583,31	218,17	133,27
Acido cloridrico		20,90	
Acque acide da analisi di laboratorio	0,90		
Rifiuti contenenti mercurio		0,08	
Pitture e vernici di scarto	1,46	0,08	
Oli esausti da motori, trasmissioni ed ingranaggi	1,72	0,48	15,75
Olio dielettrico esausto base minerale	1,02	47,79	5,22
Morchie e fondi di serbatoi	334,15	86,72	35,95
Miscele di solventi da lavori/pulizia manutenzione		0,54	0,13
Stracci/filtri/assorbenti sporchi di olio	5,17	2,55	3,44
Liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose		0,96	
Acque di lavaggio turbogas	12,96	33,80	14,52
Trasformatori o condensatori contenenti pcb o pct	5,90		
Materiale elettrico fuori uso con parti pericolose	0,86		0,39
Sostanze chimiche di laboratorio			0,06
Biocida scaduto	5,94		
Batterie esauste	0,19	1,51	9,17
Batterie esauste		0,34	
Rifiuti da pulizia di serbatoi di stoccaggio oli	188,50	13,54	
Terre e rocce da scavi contaminati	1,98		
Materiali isolanti contenenti amianto	14,26	2,62	4,05
Coibentazioni varie senza amianto	4,95	5,88	13,85
Tubazioni in cemento amianto e/o eternit	3,00		
Tubi fluorescenti (lampade)	0,35	0,39	0,38
Tubi fluorescenti (lampade)			0,14
Scarti calce idrata			1,00
Miscele bituminose, catrame			29,23
Totale rifiuti	3.099,84	6.660,97	133,27

Legenda - I rifiuti sono stati suddivisi in base alla loro destinazione:

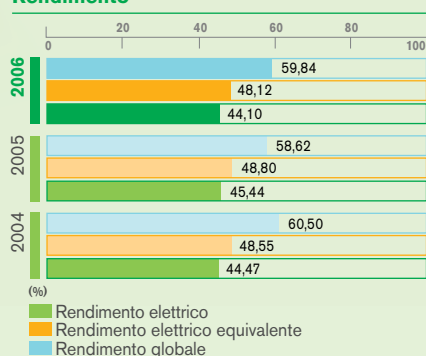
- SMALTIMENTO Allegato B DLgs 152/2006
- RECUPERO Allegato C DLgs 152/2006

XXX - rifiuti prodotti da attività straordinarie, quali costruzione, dismissione, ripotenziamento o risanamento di impianti

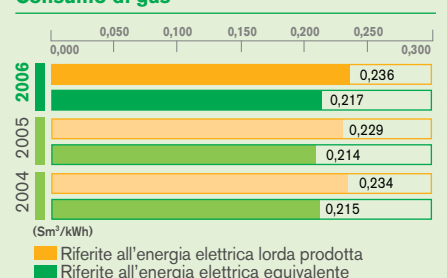
Emissioni di CO₂



Rendimento



Consumo di gas



SCARICHI IDRICI

La quantità di acqua scaricata nel 2006 è diminuita a seguito di un maggior numero di ore di fermata dell'impianto.

Il 24/11/06 è stata presentata al Magistrato delle acque di Venezia istanza di deroga all'Autorizzazione agli scarichi in attesa dell'AIA.

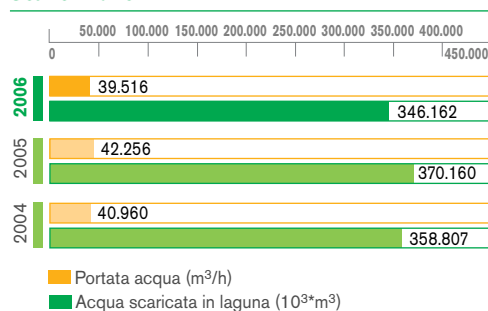
I valori dei parametri misurati sono in linea con quelli degli anni precedenti.

Scarichi idrici: valori riferiti al triennio 2004-2006

Parametri	Unità di misura	Limite DM 30/07/99	Rilevato 2004		Rilevato 2005		Rilevato 2006	
			media annua		media annua		media annua	
			Scarico SM2	Scarico SM3	Scarico SM2	Scarico SM3	Scarico SM2	Scarico SM3
pH		6-9	8,2	7,9	8,1	8,02	8,05	8,06
Temperatura	°C	-	22,6	24,2	22,33	22,76	21,82	20,05
Solidi sospesi	mg/l	35	8,6	30,2	9	39,8 (*)	5,25	30,45
BOD ₅	mg/l	25	6,5	5,2	7	5	7,58	5,36
Rame	mg/l	0,05	0,014	0,017	0,02	0,01	<0,01	0,015
Zinco	mg/l	0,25	0,06	0,07	<0,05	0,04	0,06	0,06
Cloro attivo libero	mg/l	0,02	< 0,01	< 0,01	<0,01	< 0,004	<0,004	<0,004
Fosforo totale	mg/l	1	0,44	0,30	0,32	0,40	0,32	0,28
Fosfati	mg/l	10	0,28	0,08	0,19	0,18	0,198	0,065
Azoto ammoniacale	mg/l	2	0,11	0,21	0,1	0,2	0,13	0,21
Azoto nitroso	mg/l	0,3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,014	0,013
Azoto totale	mg/l	10	9,01	3,72	5,72	1,43	6,07	2,57
Oli minerali, idrocarburi	mg/l	2	0,40	0,23	0,2	0,4	<0,1	<0,1
Cromo totale	mg/l	0,1	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	0,003	0,002
Ferro	mg/l	0,5	0,31	0,54 (*)	0,15	0,39	0,17	0,39
Manganese	mg/l	0,5	0,01	0,04	0,02	0,03	0,01	0,38
Nichel	mg/l	0,1	0,01	0,02	< 0,02	0,023	0,014	0,007
Arsenico	mg/l	0,001	0,0014 (*)	0,0027 (*)	0,0023 (*)	0,0020 (*)	0,002	0,0023 (*)
Piombo	mg/l	0,01	< 0,01	0,01	0,0055	0,0047	0,003	0,0076
Cadmio	mg/l	0,001	< 0,001	0,0006	0,0004	0,0016 (*)	0,0002	0,000775
Mercurio	mg/l	0,0005	0,00075 (*)	0,0006 (*)	0,0002	0,0003	<0,0001	<0,0001

(*) Valori superiori ai limiti previsti dal DM 30/07/99 per lo scarico in laguna. Tali valori, una volta detratti dalla quota relativa all'acqua di attingimento, risultano conformi ai limiti di legge. nr = non rilevato

Scarichi idrici



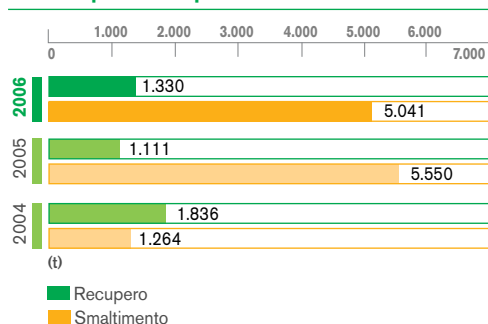
RIFIUTI

La quantità di rifiuti prodotti è in linea con quella del 2005, circa 3860 t nel 2006 sono costituite da rifiuti liquidi acquosi da operazioni di bonifica.

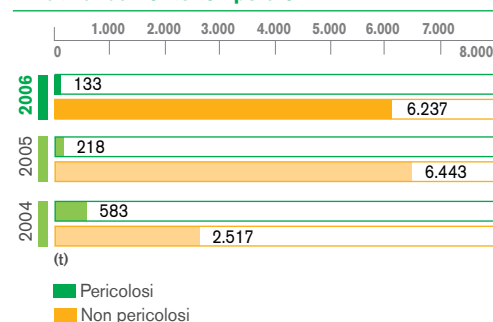
Nel corso dell'anno è stata effettuata una pulizia generale delle vasche e dell'impianto demi, per questo motivo c'è stato un aumento di circa 175 t di acque di scarto da filtri e pulizia vasche.

È opportuno ricordare che la produzione di rifiuti è influenzata dalle attività di manutenzione degli impianti, che hanno una periodicità anche superiore all'anno.

Rifiuti: ripartizione per destinazione



Rifiuti: andamento temporale



CONTAMINAZIONE DEL TERRENO E DELLE ACQUE

Suoli

Il 14/02/06, Edison ha trasmesso alle Autorità competenti il Progetto definitivo di bonifica dei suoli della Centrale Levante. La Conferenza dei Servizi decisoria del 05/04/06 ha ritenuto approvabile il progetto con prescrizioni.

Parallelamente, in aprile 2006 Edison ha avviato l'iter autorizzativo relativo al progetto degli interventi di risanamento ambientale della Centrale, in ottemperanza alla prescrizione del decreto del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato (oggi delle Attività Produttive) N. 048/99, art. 2, comma 9, del 07/02/99. La documentazione relativa è stata trasmessa alle Autorità competenti per l'autorizzazione degli interventi proposti.

Alcuni degli interventi previsti all'interno del progetto di risanamento ambientale prevedono lavori ed opere che interessano il sottosuolo di alcune aree del sito di Levante.

Si è ritenuto pertanto necessario adattare il progetto di bonifica del sito di Levante al nuovo scenario, sulla base delle caratteristiche degli interventi previsti e dei risultati di nuove indagini specifiche alle aree interessate dai lavori. Il 23/11/06 è stato quindi presentato il Progetto definitivo di bonifica dei suoli ai sensi del DM 471/99. Tale documento costituisce la revisione del progetto definitivo degli interventi di bonifica e delle misure di sicurezza dei suoli per il sito e tiene conto sia delle prescrizioni emerse dalla conferenza decisoria del 05/04/06, sia dei risultati ottenuti dalle nuove indagini ambientali condotte a supporto del Progetto di risanamento ambientale.

Acque

Il 31/03/06 è stato inviato alle autorità il progetto definitivo di bonifica della falda ai sensi del DM 471/99. Il 09/02/07 è stata rilasciata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio l'Autorizzazione in via provvisoria all'avvio dei lavori relativi al progetto definitivo di bonifica.

UTILIZZO DI RISORSE

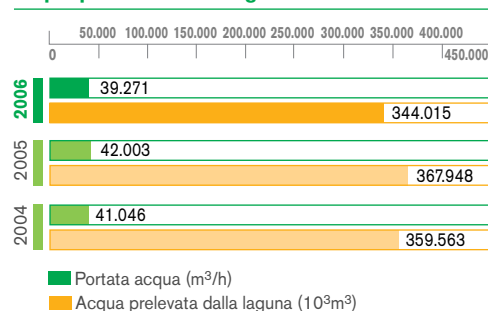
Acqua

Il prelievo di acqua dalla laguna e dal canale Brenta è diminuito come conseguenza del maggior numero di ore di fermata nel corso dell'anno.

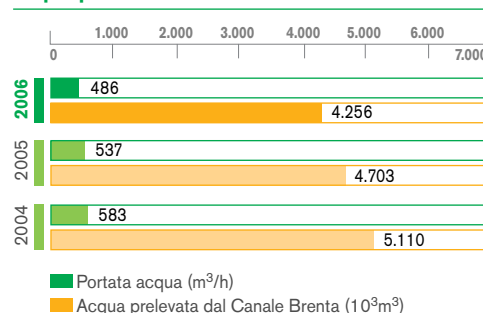
Gas naturale

I quantitativi consumati risultano inferiori rispetto agli anni precedenti a causa del minore numero di ore di funzionamento dell'impianto. Infatti il consumo di gas naturale è direttamente correlato alla quantità di energia termica ed elettrica prodotte, salvo lievi oscillazioni legate alle variazioni del valore del potere calorifico del combustibile.

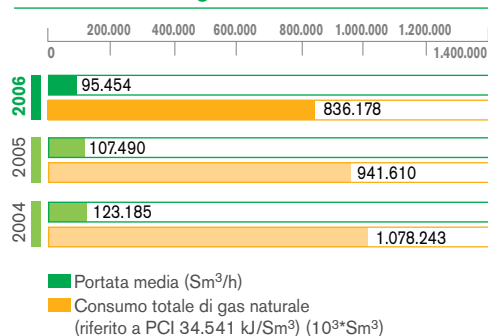
Acqua prelevata dalla laguna



Acqua prelevata dal Canale Brenta



Consumo totale di gas naturale



SOSTANZE LESIVE DELLO STRATO DI OZONO

Nel 2006 sono stati smaltiti 6 impianti contenenti gas Freon R22 (HCFC-22) e non sono stati effettuati reintegri di prodotto, di conseguenza il rilascio in atmosfera è stato nullo.

Entro dicembre 2007 è prevista la completa eliminazione dei 81,13 kg di HCFC presenti in Centrale e la sostituzione con gas non lesivi dello strato di ozono.

UTILIZZO DI GAS AD EFFETTO SERRA

Nel 2006 i quantitativi di gas HFC e SF6 presenti nei condizionatori e negli interruttori di Centrale non sono variati e non sono stati effettuati reintegri di tali gas, di conseguenza il rilascio in atmosfera è stato nullo.

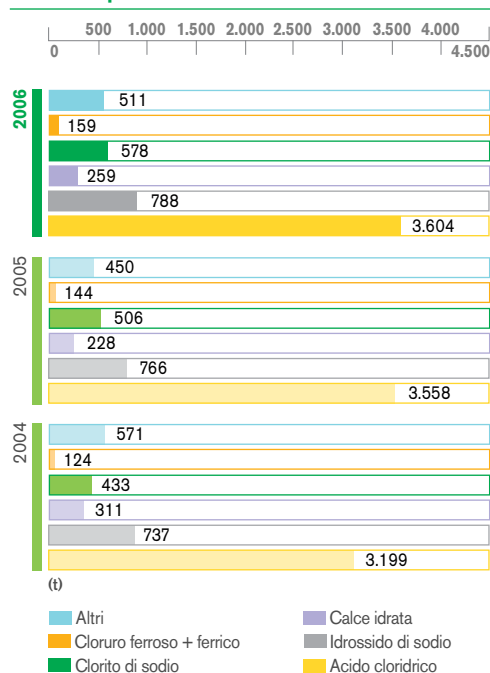
Si segnala che nel 2006 è stato emanato il Regolamento CE n. 842 del 17/05/06, che disciplina l'utilizzo dei gas HFC presenti negli impianti di refrigerazione del sito. La Centrale ha quindi avviato le verifiche annuali delle fughe di gas ai sensi di tale normativa.

STOCCAGGIO E UTILIZZO DI MATERIALI AUSILIARI

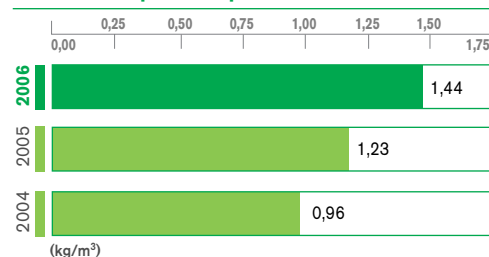
Il consumo di prodotti chimici è in lieve aumento rispetto agli anni precedenti, il consumo di olio è aumentato rispetto al 2005 a causa della completa sostituzione dell'olio TG3.

Il consumo di acido cloridrico e idrossido di sodio riferito all'acqua demi prodotta è in aumento a causa della variazione delle caratteristiche dell'acqua in ingresso all'impianto.

Consumo prodotti ausiliari



Consumo di acido cloridrico e idrossido di sodio riferito all'acqua demi prodotta



LA SIGNIFICATIVITA' DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

A seguito degli interventi riportati al punto "Attività, modifiche impiantistiche e gestionali rilevanti dal punto di vista ambientale" la significatività degli aspetti ambientali è migliorata ma, considerato il livello di eccellenza raggiunto dalle prestazioni e dal sistema di gestione, non in modo tale da modificare i parametri di significatività.

PROGRAMMA AMBIENTALE

Il Programma Ambientale della Centrale di Marghera Levante è stato formulato dalla Direzione per il triennio 2006 – 2008 e comprende, ove presenti, i target specifici finalizzati al miglioramento delle prestazioni della Centrale sia gli aspetti gestionali ad essa pertinenti.

Si riporta di seguito lo stato di avanzamento del programma al 31/05/07. Sono stati rispettati i tempi previsti per tutti gli interventi programmati.

Per una più dettagliata descrizione degli interventi realizzati e dei nuovi interventi aggiunti al programma si rimanda agli specifici paragrafi.

Nel corso del 2006 per la Centrale di Marghera Levante sono stati realizzati interventi a carattere ambientale per circa 951.000 euro.

Eventuali ulteriori interventi migliorativi, non definibili al momento, verranno evidenziati nei prossimi aggiornamenti annuali della Dichiarazione Ambientale.

Le attività di gestione che sono comuni a tutte le Centrali sono riportate nel Programma Ambientale di Organizzazione, all'interno dell'Aggiornamento della Sezione Generale della Dichiarazione Ambientale.



INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLE PRESTAZIONI

ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI e INDIRETTI/OBIETTIVI	TARGET	INTERVENTO	PIANIFICAZIONE TEMPORALE	TEMPI	RESPONSABILITA'
EMISSIONI IN ATMOSFERA					
Ridurre l'impatto della Centrale sulla componente atmosfera	Ridurre le emissioni prodotte dalla combustione del gas naturale all'interno del TG	Applicazione tecnologia di riduzione delle emissioni DLN (Dry Low NO _x) sul TG3 e TG4	Studio di fattibilità Progettazione, ordini Realizzazione, prove Attività continuativa	giu/05 giu/07 set/08	Capo Centrale
SCARICHI IDRICI					
Ridurre il carico termico in laguna	Riduzione della quantità di acqua calda scaricata	Installazione torre evaporativa	Studio di fattibilità Progettazione, ordini Realizzazione, prove Attività continuativa	gen/06 mar/06 set/09	Capo Centrale
UTILIZZO DI TERRENO, ACQUA, COMBUSTIBILI, ENERGIA ED ALTRE RISORSE					
Limitare il più possibile il consumo di risorse	Incremento dell'efficienza di conversione dell'energia termica in elettrica, in quanto il vapore NO _x che attualmente va in cabina di combustione andrà in turbina a vapore	Applicazione tecnologia di riduzione delle emissioni DLN (Dry Low NO _x) sul TG3 e TG4	Studio di fattibilità Progettazione, ordini Realizzazione, prove Attività continuativa	giu/05 giu/07 set/08	Capo Centrale
	Riduzione acqua demi dovuta alla mancata iniezione del vapore in camera di combustione per l'abbattimento degli NO _x	Applicazione tecnologia di riduzione delle emissioni DLN (Dry Low NO _x) sul TG3 e TG4	Studio di fattibilità Progettazione, ordini Realizzazione, prove Attività continuativa	giu/05 giu/07 set/08	Capo Centrale
	Riduzione consumo prodotti chimici per acqua demi	Applicazione tecnologia di riduzione delle emissioni DLN (Dry Low NO _x) sul TG3 e TG4	Studio di fattibilità Progettazione, ordini Realizzazione, prove Attività continuativa	giu/05 giu/07 set/08	Capo Centrale
	Riduzione consumo di reagenti chimici	Ritubatura condensatore TV2	Studio di fattibilità Progettazione, ordini Realizzazione, prove Attività continuativa	gen/06 mar/06 set/06	Capo Centrale
RUMORE, ODORE, POLVERI, VIBRAZIONI E IMPATTO VISIVO					
Ridurre l'impatto acustico sul territorio circostante	Riduzione inquinamento acustico presente in alcune zone dell'impianto	Insonorizzazione motori pompe AC acqua mare (opere di presa)	Studio di fattibilità Progettazione, ordini Realizzazione, prove Attività continuativa	mar/07 giu/07 dic/07	Capo Centrale
		Insonorizzazione condotta aspirazione TG 5	Studio di fattibilità Progettazione, ordini Realizzazione, prove Attività continuativa	mar/08 giu/08 dic/08	Capo Centrale
	Riduzione dell'impatto visivo della Centrale	Sostituzione della riduttrice vapore PCV 01	Studio di fattibilità Progettazione, ordini Realizzazione, prove Attività continuativa	lug/06	Capo Centrale
		Demolizione del camino della caldaia B1	Studio di fattibilità Progettazione, ordini Realizzazione, prove Attività continuativa	giu/06 set/06 dic/06	Capo Centrale
AMIANTO E FIBRE CERAMICHE					
Eliminazione amianto e fibra ceramica presente in Centrale	Eliminazione amianto da caldaia 1	Avanzamento piano di dismissione del Gruppo 1	Studio di fattibilità Progettazione, ordini Realizzazione, prove Attività continuativa	giu/06 set/06 01/08/07 in corso	Capo Centrale
CONTAMINAZIONE DEL TERRENO					
Ridurre l'impatto sul terreno dovuto alle attività della Centrale	Messa in sicurezza e/o bonifica del suolo e delle falde	Completamento attività di bonifica suolo e falde	Studio di fattibilità Progettazione, ordini Realizzazione, prove Attività continuativa	dic/06 dic/07 dic/08	Capo Centrale

