



## **Centrale Termoelettrica di Moncalieri**



### **Dichiarazione Ambientale** **Aggiornamento delle informazioni - Anno 2008**



Aggiornamento informazioni ambientali anno 2008 della Dichiarazione Ambientale anno 2006 elaborata da:  
**Sistemi Organizzativi – AMBIENTE**  
**IRIDE ENERGIA S.p.A.**



## SOMMARIO

<b>IRIDE ENERGIA S.p.A. – CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONCALIERI</b> .....	<b>2</b>
<b>INDICAZIONI PER LA LETTURA</b> .....	<b>3</b>
<b>ATTIVITÀ, MODIFICHE IMPIANTISTICHE E GESTIONALI IN CORSO ED EVENTI SIGNIFICATIVI</b> .....	<b>3</b>
<b>ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI</b> .....	<b>6</b>
Valutazione della significatività .....	6
<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b> .....	<b>7</b>
<b>RETE DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA</b> .....	<b>15</b>
<b>RETE DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELLE RISORSE IDRICHE</b> .....	<b>15</b>
<b>SOSTANZE LESIVE PER L'OZONO STRATOSFERICO</b> .....	<b>15</b>
<b>RISORSE IDRICHE</b> .....	<b>16</b>
<b>USO DELLE MATERIE PRIME: COMBUSTIBILI</b> .....	<b>17</b>
<b>USO E PRESENZA DI SOSTANZE CHIMICHE E LUBRIFICANTI</b> .....	<b>19</b>
<b>CONTAMINAZIONE DEL SUOLO</b> .....	<b>20</b>
<b>PRODUZIONE DI RIFIUTI SPECIALI</b> .....	<b>21</b>
<b>ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI</b> .....	<b>23</b>
<b>IL PROGRAMMA AMBIENTALE</b> .....	<b>23</b>
<b>INFORMAZIONI AL PUBBLICO</b> .....	<b>27</b>
<b>LA REGISTRAZIONE EMAS</b> .....	<b>27</b>

## IRIDE ENERGIA S.p.A. – CENTRALE TERMOELETRICA DI MONCALIERI

La Centrale Termoelettrica di Moncalieri, oggetto del presente aggiornamento della Dichiarazione Ambientale, è localizzata in strada Freyfia Mezzi n.1 presso il Comune di Moncalieri (TO), ed è il principale impianto di Produzione Termoelettrica di IRIDE ENERGIA S.p.A., Società del Gruppo IRIDE che opera nel settore delle attività energetiche ed ha sede legale a Torino in Corso Svizzera n.95.

L'impianto è dotato di un Sistema di Gestione conforme ai requisiti prescritti dalle norme UNI EN ISO 9001:2008, UNI EN ISO 14001:2004 e OHSAS 18001:2007, in quanto parte integrante del Sistema di Gestione Qualità-Sicurezza-Ambiente di IRIDE ENERGIA.

Nel corso dell'anno 2007 la Centrale ottenuto per la prima volta la certificazione ambientale EMAS, per il settore relativo a produzione di energia elettrica (NACE: 35.11) e produzione e distribuzione di calore (NACE: 35.3), con registrazione N. IT-000749.



## INDICAZIONI PER LA LETTURA

All'interno dell'aggiornamento – anno 2008 della Dichiarazione Ambientale sono riportate esclusivamente le variazioni delle informazioni rispetto a quanto contenuto nella Dichiarazione Ambientale dell'anno 2006 ed all'aggiornamento delle informazioni – anno 2007. Tali variazioni riguardano:

- l'aggiornamento al 31 dicembre 2008 di tutti i dati di processo e dei relativi indicatori di efficienza ambientale, delle attività inserite nel Programma Ambientale della Centrale, delle indagini ambientali in corso e delle autorizzazioni.

Sono inoltre stati aggiunti i seguenti dati:

- produzione di energia elettrica e termica (GWh), emissioni in atmosfera di monossido di carbonio, ossidi di azoto e anidride carbonica (mg/Nm<sup>3</sup> e t), consumo di gas naturale (sm<sup>3</sup>) del nuovo Gruppo Termoelettrico a ciclo combinato denominato RPW 2° GT, avviato nel secondo semestre dell'anno 2008.

## ATTIVITÀ, MODIFICHE IMPIANTISTICHE E GESTIONALI IN CORSO ED EVENTI SIGNIFICATIVI

La Centrale di Moncalieri ha concluso gli interventi di ripotenziamento dei gruppi termoelettrici, autorizzati con il Decreto di Pronuncia di Compatibilità Ambientale n° DEC/VIA/7541 del 5 agosto 2002, rilasciato dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e con il Provvedimento di autorizzazione alla modifica e all'esercizio della centrale n° 005/2003 del 15 maggio 2003, rilasciato dal Ministero delle Attività Produttive.

Al termine dell'anno 2008 è stata completata l'ultima fase del progetto riguardante la realizzazione del gruppo a ciclo combinato denominato RPW 2° GT che, a fronte della realizzazione ex novo della turbina a gas e del generatore di vapore a recupero, ha visto il riutilizzo della turbina vapore dell'esistente gruppo termoelettrico a ciclo convenzionale denominato 2° GT. Tale fase ha riguardato anche la realizzazione dell'aerotermostato dissipativo per il raffreddamento del fluido del ciclo termico dei due cicli combinati (3° GT e RPW 2° GT).

Il 2° Gruppo Termoelettrico a ciclo combinato (denominato RPW 2° GT), si compone di:

- una turbina a gas di potenza elettrica pari a circa 270 MW, alimentata a gas naturale, con generatore elettrico raffreddato ad aria;
- un generatore di vapore a recupero (GVR), con camino, nel quale sono convogliati i gas di scarico della turbina a gas;
- una turbina a vapore a condensazione di potenza elettrica pari a circa 125 MW con relativo generatore elettrico raffreddato ad aria, con prelievo di vapore a bassa pressione per la produzione di acqua surriscaldata per il teleriscaldamento, completa di sistema di by-pass vapore;
- un sistema di condensazione per la turbina a vapore utilizzando acqua di raffreddamento prelevata dal canale derivatore;
- sistema di scambiatori per la produzione di calore per il teleriscaldamento utilizzando il vapore di bassa pressione spillato dalla turbina a vapore;
- una stazione di decompressione e misura fiscale gas naturale.

Non sono stati rilevati inconvenienti tecnici a valenza ambientale.

Non risulta modificato l'assetto organizzativo gestionale.

### Autorizzazioni

E' stata presentata in data 10 Novembre 2008 al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale, Divisione VI IPPC, la domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale, ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59.

Il Ministero ha comunicato l'avvio del procedimento nel 2009 per il rilascio di Autorizzazione Integrata ambientale ai sensi dell'art. 5 comma 7 del D.Lgs. 59/05.

## Immagini della Centrale



RPW 2° Gruppo Termoelettrico a ciclo combinato



3° Gruppo Termoelettrico a ciclo combinato



Aerotermino dissipativo.



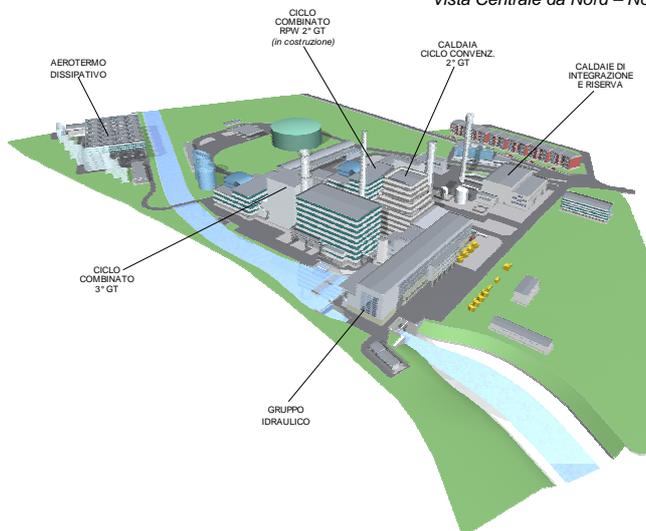
Caldaie di integrazione e riserva teleriscaldamento

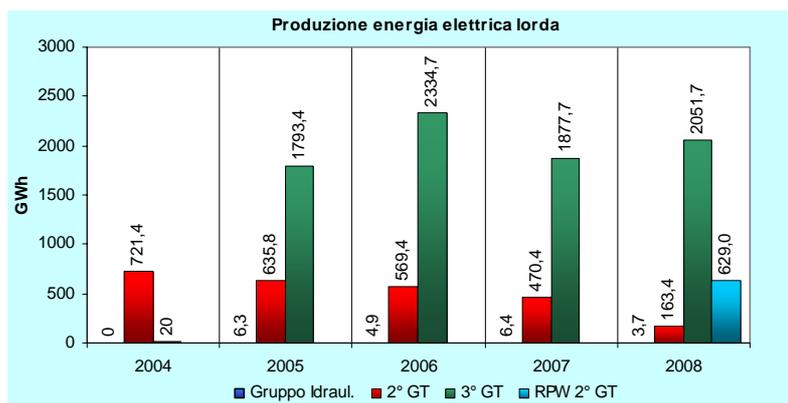
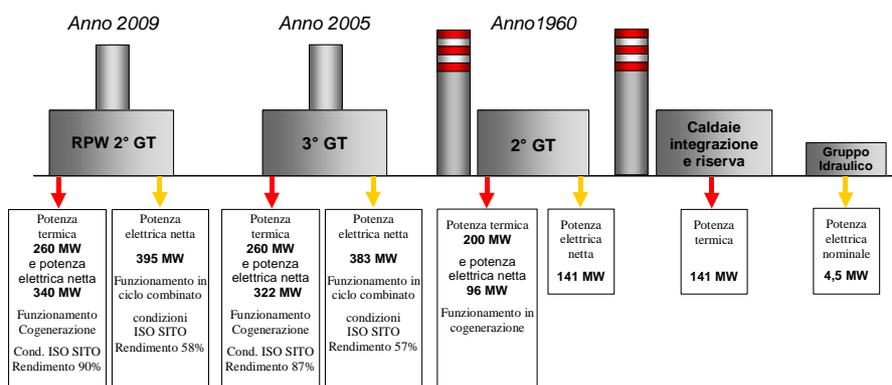


Vista Centrale da Nord – Nord Est

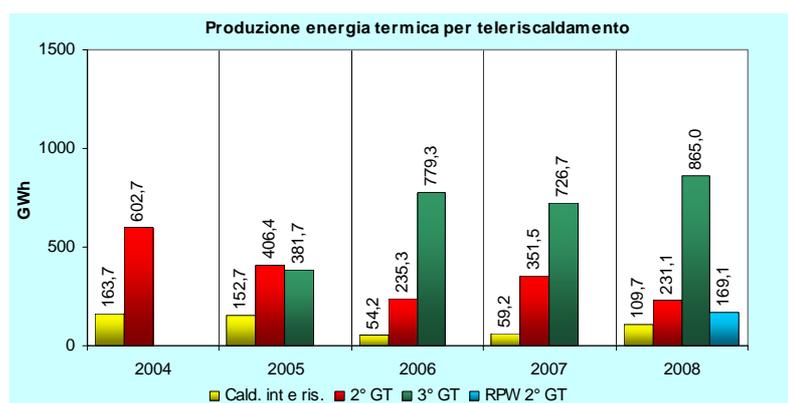


Vista Centrale da Nord – Nord Ovest





	2004	2005	2006	2007	2008
3° GT <i>Ciclo combinato</i>	20	1.793,4	2.334,7	1.877,7	2.051,7
RPW 2° GT <i>Ciclo combinato</i>	-	-	-	-	629,0
2° GT <i>Ciclo convenzionale</i>	721,4	635,8	569,4	470,4	163,4
Gruppo Idraulico	0	6,3	4,9	6,4	3,7
<b>TOTALE:</b>	<b>741,4</b>	<b>2.435,5</b>	<b>2.909,0</b>	<b>2.354,5</b>	<b>2.847,8</b>



	2004	2005	2006	2007	2008
3° GT ( <i>cogenerazione</i> )	-	381,7	779,3	726,7	865,0
RPW 2° GT ( <i>cogenerazione</i> )	-	-	-	-	169,1
2° GT ( <i>cogenerazione</i> )	602,7	406,4	235,3	351,5	231,1
Caldaie integr. e riserva	163,7	152,7	54,2	59,2	109,7
<b>TOTALE:</b>	<b>766,4</b>	<b>940,8</b>	<b>1.068,8</b>	<b>1.137,4</b>	<b>1.374,9</b>

## ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

Nel presente aggiornamento sono esaminati esclusivamente gli aspetti ambientali diretti che hanno subito delle variazioni nel corso dell'anno 2008 (interventi di miglioramento, effettuazioni di indagini ed analisi, aggiornamenti autorizzativi e normativi) o per i quali siano disponibili i dati di processo ambientali riferiti all'anno 2008:

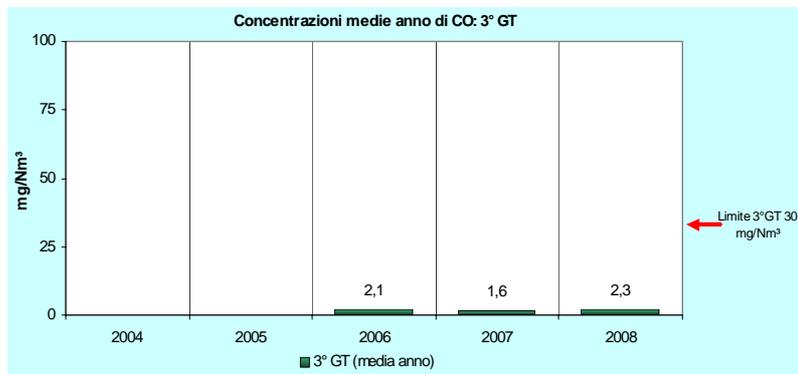
- Emissioni in atmosfera
- Qualità dell'aria
- Risorse idriche
- Uso delle materie prime: combustibili
- Uso e presenza di sostanze chimiche e lubrificanti
- Contaminazione del suolo
- Produzione di rifiuti

## Valutazione della significatività

Il metodo di valutazione della significatività degli aspetti/impatti ambientali diretti non è stato modificato rispetto all'anno precedente, gli interventi impiantistici relativi all'entrata in esercizio del Repowering del 2° Gruppo Termoelettrico, aventi una rilevanza dal punto di vista ambientale, sono stati presi in considerazione per la valutazione della significatività.

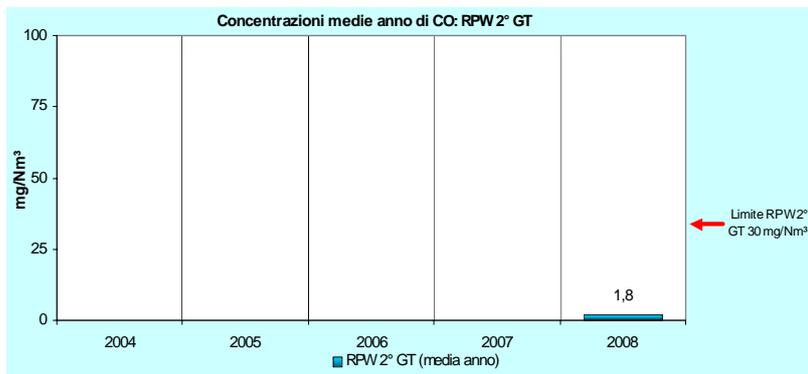
## EMISSIONI IN ATMOSFERA

### Monossido di carbonio (CO)



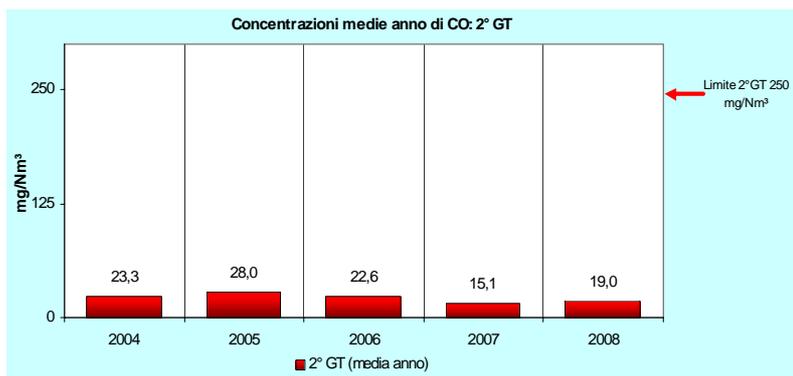
3° GT: Concentrazioni di CO [mg/Nm³ - rif. 15% di O <sub>2</sub> ]					
	2004	2005	2006	2007	2008
media anno	-	-	2,1	1,6	2,3

Le concentrazioni medie orarie di CO del 3° Gruppo a ciclo combinato sono comprese tra 1,6 mg/Nm<sup>3</sup> e 2,3 mg/Nm<sup>3</sup> nelle condizioni di normale funzionamento, pari al 5,3% e 7,7% del valore limite di legge (30 mg/Nm<sup>3</sup>).



RPW 2° GT: Concentrazioni di CO [mg/Nm³ - rif. 15% di O <sub>2</sub> ]					
	2004	2005	2006	2007	2008
media anno	-	-	-	-	1,8

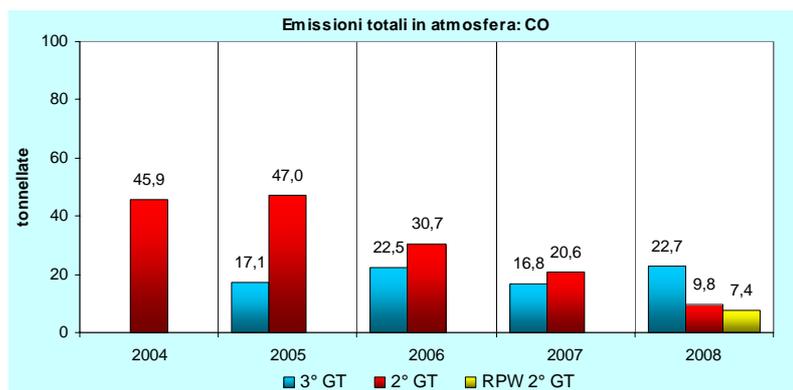
La concentrazione media oraria di CO del Repowering del 2° Gruppo a ciclo combinato nell'anno 2008 è pari a 1,8 mg/Nm<sup>3</sup> nelle condizioni di normale funzionamento, pari al 6% del valore limite di legge (30 mg/Nm<sup>3</sup>). Tale valore riguarda il periodo compreso tra il mese di Ottobre ed il mese di Dicembre dell'anno di riferimento.



2° GT: Concentrazioni di CO [mg/Nm³ - rif. 3% di O<sub>2</sub>]

	2004	2005	2006	2007	2008
media anno	23,3	28,0	22,6	15,1	19,0

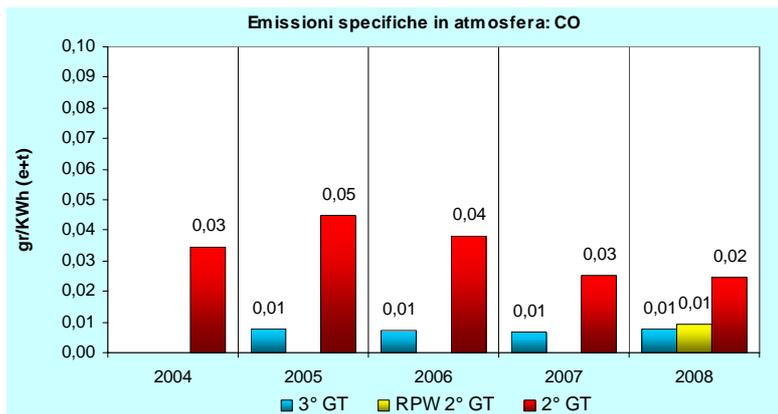
Le concentrazioni medie orarie di CO del 2° Gruppo a ciclo convenzionale si attestano su valori compresi tra 15 ÷ 28 mg/Nm<sup>3</sup> nelle condizioni di normale funzionamento, pari al 6% e 11% del valore limite di Legge (250 mg/Nm<sup>3</sup>). Nel corso dell'anno 2008 il Gruppo ha funzionato solo per i primi tre mesi utilizzando come combustibile esclusivamente il gas naturale.



Emissioni totali di CO [t]

	2004	2005	2006	2007	2008
3° GT	-	17,1	22,5	16,8	22,7
RPW 2° GT	-	-	-	-	7,4
2° GT	45,9	47,0	30,7	20,6	9,8
<b>TOTALE:</b>	<b>45,9</b>	<b>64,1</b>	<b>53,2</b>	<b>37,4</b>	<b>39,9</b>

L' aumento nel 2008, rispetto al 2007, del quantitativo totale di CO emesso in atmosfera (+ 2,5 t.) è essenzialmente dovuto un maggior utilizzo del 3° Gruppo Termoelettrico a ciclo combinato ed all'entrata in esercizio del nuovo Repowering del 2° Gruppo Termoelettrico a ciclo combinato.

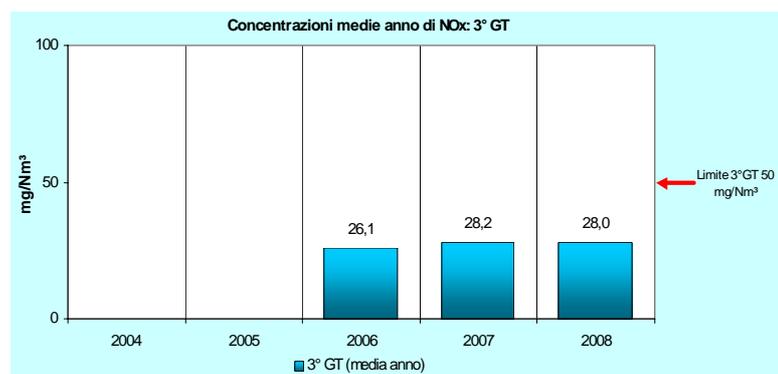


**Emissioni specifiche di CO [gr/KWh e+t]**

	2004	2005	2006	2007	2008
3° GT	-	0,01	0,01	0,01	0,01
RPW 2° GT	-	-	-	-	0,01
2° GT	0,03	0,05	0,04	0,03	0,02

Il grafico evidenzia come nel 2008 le emissioni specifiche di CO del 3° Gruppo a ciclo combinato e del nuovo RPW 2° GT a ciclo combinato sono la metà rispetto a quelle del 2° Gruppo a ciclo convenzionale. Infatti per produrre 1 KWh di energia elettrica e termica il 2° GT ha emesso nel 2008 0,02 grammi di CO, a fronte di una emissione di soli 0,01 grammi di CO del 3° GT e del RPW 2° GT per produrre la stessa quantità di energia.

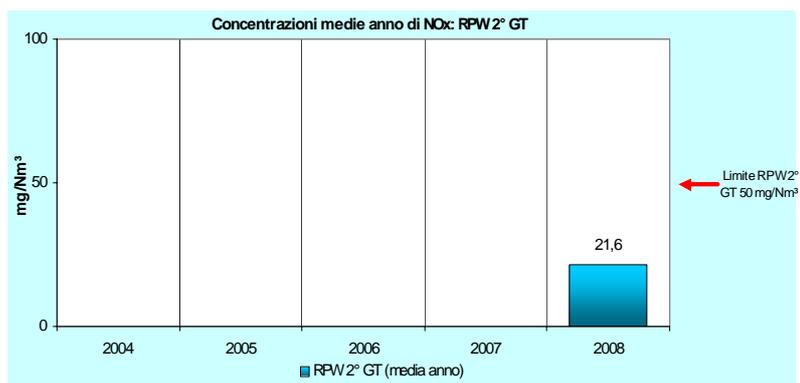
### Ossidi di azoto (NOx)



**3° GT: Concentrazioni di NOx [mg/Nm³ - rif. 15% di O<sub>2</sub>]**

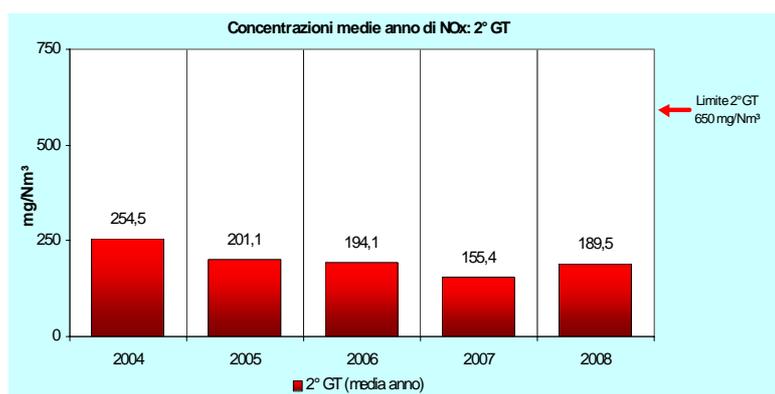
	2004	2005	2006	2007	2008
media anno	-	-	26,1	28,2	28,0

Le concentrazioni medie orarie di NOx del 3° Gruppo Termoelettrico a ciclo combinato si attestano ad un valore nel 2008 pari al 56% circa della concentrazione limite di Autorizzazione (50 mg/Nm³).



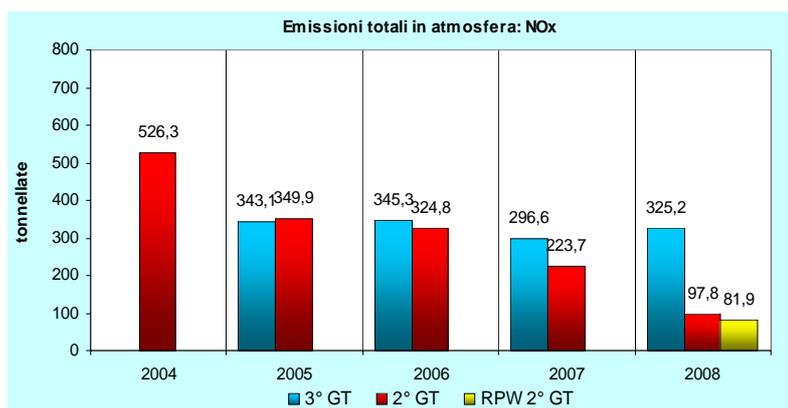
RPW 2° GT: Concentrazioni di NOx [mg/Nm³ - rif. 15% di O <sub>2</sub> ]					
	2004	2005	2006	2007	2008
media anno	-	-	-	-	21,6

Le concentrazioni medie orarie di NOx del RPW 2° Gruppo Termoelettrico a ciclo combinato si attestano nel 2008 ad un valore pari al 43% circa della concentrazione limite di Autorizzazione (50 mg/Nm<sup>3</sup>). Tale valore riguarda il periodo relativo al funzionamento nel secondo semestre dell'anno di riferimento.



2° GT: Concentrazioni di NOx [mg/Nm³ - rif. 3% di O <sub>2</sub> ]					
	2004	2005	2006	2007	2008
media anno	254,5	201,1	194,1	155,4	189,5

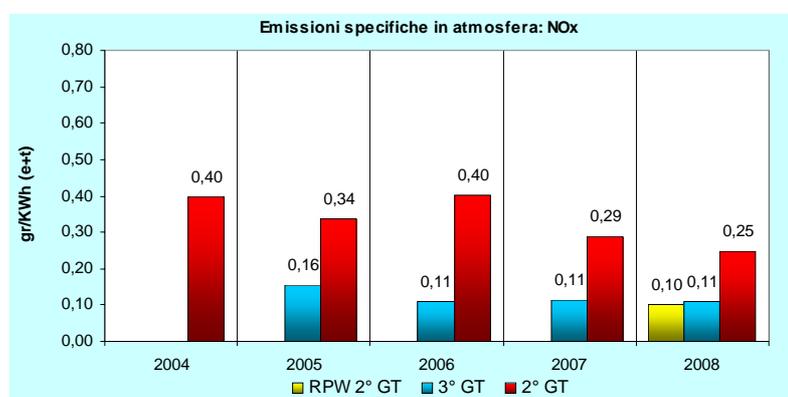
Le concentrazioni medie orarie di NOx del 2° Gruppo Termoelettrico a ciclo convenzionale presentano una lieve ma costante diminuzione delle concentrazioni dall'anno 2003 all'anno 2007 ed un lieve aumento nel 2008 (il Gruppo ha però esercito solo i primi tre mesi dell'anno).



**Emissioni totali di NOx [t]**

	2004	2005	2006	2007	2008
3° GT	-	343,1	345,3	296,6	325,2
RPW 2° GT	-	-	-	-	81,9
2° GT	526,3	349,9	324,8	223,7	97,8
<b>TOTALE:</b>	<b>526,3</b>	<b>693,0</b>	<b>670,1</b>	<b>520,3</b>	<b>504,9</b>

La diminuzione dal 2005 al 2008 del quantitativo di NO<sub>x</sub> del 2° Gruppo a ciclo convenzionale è dovuto al minor utilizzo dell'impianto (nel 2008 solo i primi tre mesi) a fronte del funzionamento a regime del 3° Gruppo a ciclo combinato e del nuovo RPW 2° GT a ciclo combinato alla fine del 2008. La sensibile diminuzione dal 2005 al 2008 del quantitativo totale di NO<sub>x</sub> emesso in atmosfera dai gruppi di cogenerazione è essenzialmente dovuta al minor esercizio del 2° Gruppo a ciclo convenzionale in favore del maggior esercizio del 3° Gruppo a ciclo combinato e del nuovo RPW 2° GT a ciclo combinato, entrambi con minori emissioni specifiche di NO<sub>x</sub>.

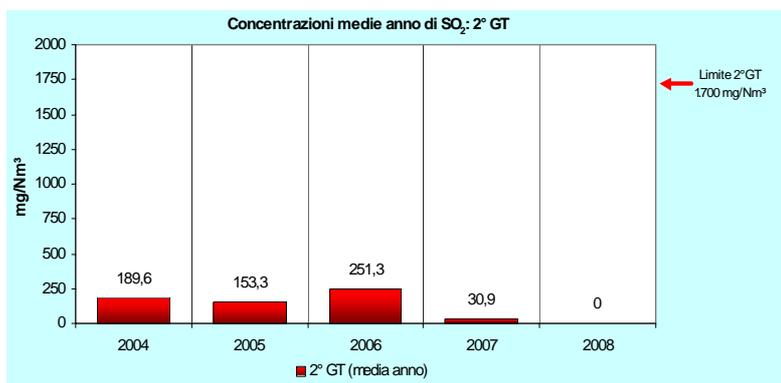


**Emissioni specifiche di NOx [gr/KWh e+t]**

	2004	2005	2006	2007	2008
3° GT	-	0,16	0,11	0,11	0,11
RPW 2° GT	-	-	-	-	0,10
2° GT	0,40	0,34	0,40	0,29	0,25

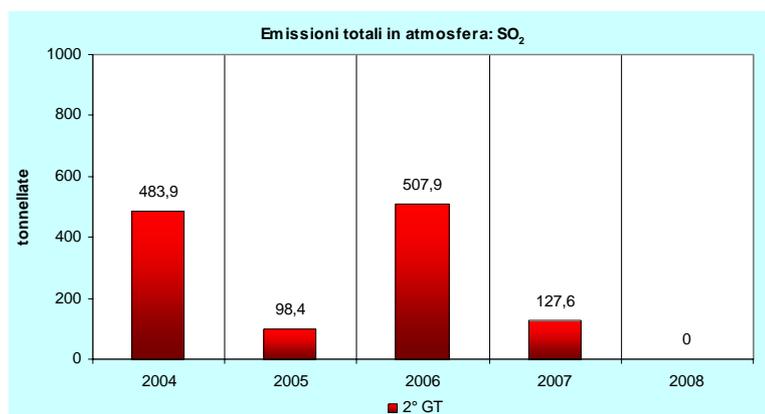
Il grafico evidenzia come le emissioni specifiche di NO<sub>x</sub> del 3° Gruppo Termoelettrico a ciclo combinato e del nuovo RPW 2° GT Termoelettrico a ciclo combinato sono, nel 2008, due volte e mezza inferiori a quelle del 2° Gruppo Termoelettrico a ciclo convenzionale. Infatti per produrre 1 KWh di energia elettrica e termica il 2° Gruppo ha emesso nel 2008 0,25 grammi di NO<sub>x</sub>, a fronte di una emissione di soli 0,11 grammi e 0,10 grammi di NO<sub>x</sub> del 3° Gruppo e del RPW del 2° Gruppo per produrre la stessa quantità di energia.

## Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>)



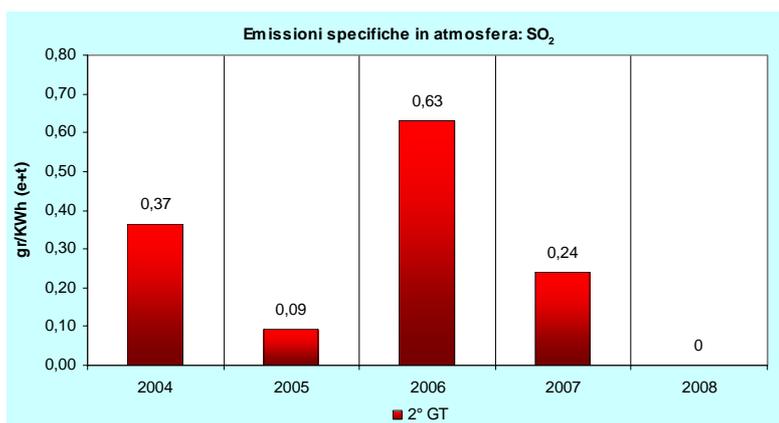
2° GT: Concentrazioni di SO <sub>2</sub> [mg/Nm <sup>3</sup> - rif. 3% di O <sub>2</sub> ]					
	2004	2005	2006	2007	2008
media anno	189,6	153,3	251,3	30,9	0

La riduzione della concentrazione di SO<sub>2</sub> del 2007 rispetto all'anno precedente è dovuta ad un minor utilizzo di olio combustibile denso BTZ a fronte del gas naturale, mentre nel corso dell'anno 2008 non è stato utilizzato olio combustibile per il funzionamento del 2° GT.



Emissioni totali di SO <sub>2</sub> [t]					
	2004	2005	2006	2007	2008
2° GT	483,9	98,4	507,9	127,6	0

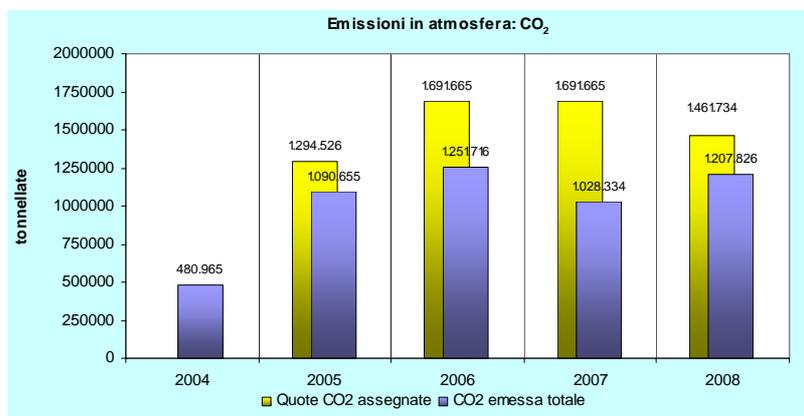
La variabilità dei quantitativi in tonnellate di SO<sub>2</sub> emessi in atmosfera negli ultimi cinque anni dipendono dall'utilizzo di olio combustibile denso BTZ, quale combustibile di riserva rispetto al gas naturale nel 2° Gruppo Termoelettrico a ciclo convenzionale.



Emissioni specifiche di SO <sub>2</sub> [gr/KWh e+t]					
	2004	2005	2006	2007	2008
2° GT	0,37	0,09	0,63	0,24	0

La variabilità delle emissioni specifiche di SO<sub>2</sub> degli ultimi cinque anni dipende dalla quantità di olio combustibile denso BTZ utilizzato nell'alimentazione del 2° Gruppo Termoelettrico a ciclo convenzionale per la produzione di energia elettrica e termica; nel 2008 non è stato utilizzato olio combustibile per il funzionamento del 2° GT.

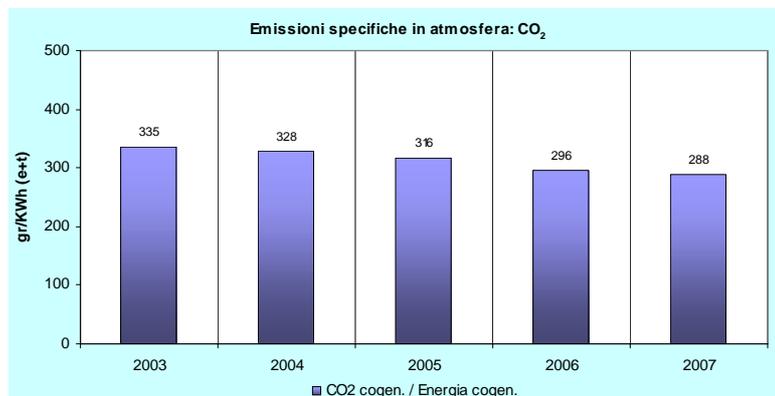
### Anidride Carbonica (CO<sub>2</sub>)



Emissioni totali di CO <sub>2</sub> [t]					
	2004	2005	2006	2007	2008
3° GT	-	692.811	897.479	734.038	814.600
RPW 2° GT	-	-	-	-	262.214
2° GT	442.130	363.242	341.978	280.988	106.012
Caldaie int. e ris.	38.835	34.602	12.259	13.308	25.000
CO <sub>2</sub> emessa Tot.	480.965	1.090.655	1.251.716	1.028.334	1.207.826
CO <sub>2</sub> quote assegnate	-	1.294.526	1.691.665	1.691.665	1.461.734

Il grafico riporta la quantità di CO<sub>2</sub> prodotta dagli impianti di cogenerazione in esercizio nella Centrale di Moncalieri (3° GT, RPW 2° GT e 2° GT) e dalle Caldaie di integrazione e riserva. L'aumento di CO<sub>2</sub> nel 2008 è dovuto al maggior funzionamento del 3° GT, delle Caldaie e del nuovo Gruppo a ciclo combinato RPW 2° GT.

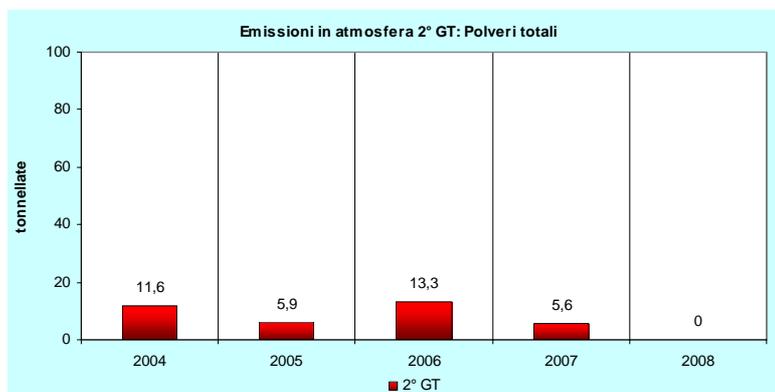
Il protocollo di calcolo delle emissioni di CO<sub>2</sub> e la comunicazione delle emissioni derivanti da tale protocollo sono state oggetto, nel mese di febbraio 2008, di verifica da parte di un organismo verificatore accreditato dal Ministero dell'Ambiente.



Emissioni specifiche di CO <sub>2</sub> [gr/KWh e+t]					
	2004	2005	2006	2007	2008
3° GT, RPW 2° GT e 2° GT	335	328	316	296	288

Il grafico evidenzia una diminuzione delle emissioni specifiche di CO<sub>2</sub> negli ultimi cinque anni pari ad un -14%, dovuta essenzialmente all'entrata in esercizio del 3° Gruppo Termoelettrico a ciclo combinato nel 2005, del Repowering del 2° Gruppo Termoelettrico a ciclo combinato nel 2008 ed al maggior utilizzo della cogenerazione per la produzione di calore per teleriscaldamento.

### Polveri totali



Emissioni totali di Polveri totali [t]					
	2004	2005	2006	2007	2008
2° GT	11,6	5,9	13,3	5,6	0

Nel 2008 non è stato utilizzato olio combustibile denso BTZ per l'esercizio del 2° Gruppo Termoelettrico a ciclo convenzionale pertanto le emissioni di polveri totali derivanti dal suo funzionamento ad olio combustibile denso BTZ risultano nulle. Il 3° Gruppo Termoelettrico ed il Repowering del 2° Gruppo Termoelettrico, entrambi a ciclo combinato, utilizzano quale combustibile per il funzionamento esclusivamente gas naturale.

## RETE DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

Nel corso del 2008 sono proseguiti i lavori riguardanti il completo rinnovo della rete di monitoraggio della qualità dell'aria nei dintorni della Centrale. Di seguito sono riportate le principali attività svolte:

- La stazione denominata NICHELINO è stata modificata attraverso l'installazione di nuovi analizzatori (NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> e CO), di una nuova linea di prelievo gas e di un nuovo sistema di visualizzazione, acquisizione e trasmissione dati;
- L'UNITÀ MOBILE è stata dotata di un nuovo sistema di visualizzazione, acquisizione e trasmissione dati;
- L'unità centrale di acquisizione dati dalle stazioni periferiche (COP) ed il sistema di validazione dei dati, localizzati presso gli uffici della Centrale di Moncalieri, sono stati sostituiti con nuove apparecchiature di elaborazione, visualizzazione e trasmissione dati.
- La nuova stazione denominata TAGLIAFERRO è stata realizzata presso il sito previsto ed è in funzione per quanto concerne la misura degli inquinanti NO<sub>x</sub> e O<sub>3</sub>.
- La nuova stazione denominata ENAOLI è stata realizzata presso il sito previsto ed è in funzione per quanto concerne la misura dell'inquinante NO<sub>x</sub>.

Le attività ancora in corso riguardano le seguenti stazioni di rilevamento:

- TAGLIAFERRO ed ENAOLI, in cui le misure delle concentrazioni di PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub> non sono ancora disponibili, a causa del complesso iter burocratico riguardante la spedizione delle sorgenti di radiazioni ionizzanti necessarie per il funzionamento delle apparecchiature.



Nuova stazione di monitoraggio "Tagliaferro"



Nuova stazione di monitoraggio "Enaoli"

## RETE DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELLE RISORSE IDRICHE

Dal Dicembre 2008 è in funzione una rete di monitoraggio delle risorse idriche per la misura della temperatura, pH, conducibilità, ossigeno disciolto, composta dalle seguenti postazioni:

- Postazione centrale di visualizzazione e validazione dati c/o la Centrale di Moncalieri;
- Postazione A, sbarramento sul fiume Po di La Loggia, località La loggia (TO);
- Postazione B, Centrale di Moncalieri (canale derivatore), Via Freylia, 1 Moncalieri (TO);
- Postazione E, Centrale di Moncalieri (canale restituzione), Via Freylia, 1 Moncalieri (TO).

Sono in corso le attività riguardanti la realizzazione di una quarta postazione di monitoraggio (H), presso il ponte sul Po di Corso Trieste a Moncalieri (TO).

## SOSTANZE LESIVE PER L'OZONO STRATOSFERICO

Nel corso dell'anno 2008 sono state sostituite le apparecchiature per il condizionamento dei locali della Centrale contenenti gas lesivi per l'ozono stratosferico (R 22), con apparecchiature dotate di gas non lesivi per l'ozono stratosferico.

## RISORSE IDRICHE

### Prelievi idrici

Per le esigenze della Centrale Termoelettrica di Moncalieri sono stati effettuati i seguenti prelievi idrici:

Prelievi idrici [m³ x 1000 e m³]				
	2005	2006	2007	2008
Da canale derivatore per raffreddamento ciclo termico del 3° GT (m³x1000)	52.164*	195.250	160.844	181.112
Da canale derivatore per raffreddamento ciclo termico del 2° GT (m³x1000)	111.727	104.548	89.717	31.790
Da pozzi, uso industriale (m³)	-	932.820	866.820	546.800
Da acquedotto, uso domestico (m³)	14.168	8.861	11.331	12.643

\*: nel corso dell'anno è iniziato l'esercizio commerciale del Gruppo Termico.

### Scarichi idrici

Nella seguente tabella sono riportati, per ogni parametro, il valor medio dei dati ottenuti dai quattro campionamenti effettuati sullo scarico in acque superficiali nell'anno solare di riferimento. Non risultano valori superiori ai limiti di legge dei parametri delle singole analisi effettuate.

ANALISI ACQUE SCARICO "A" IN CHISOLA (Valori Medi)					
	Unità di misura	Limiti	2006	2007	2008
<b>pH</b>		[5,5-9,5]	7,47	7,89	7,64
<b>B.O.D. (come O<sub>2</sub>)</b>	mg/l	≤40	9,37	9,38	<5
<b>C.O.D. (come O<sub>2</sub>)</b>	mg/l	≤160	55,75	75,00	<25
<b>Materiali grossolani</b>		assenti	0	0	0
<b>Cadmio</b>	mg/l	≤0,02	<0,005	<0,005	<0,001
<b>Cromo totale</b>	mg/l	≤2	0,006	0,005	<0,010
<b>Cromo (VI)</b>	mg/l	≤0,2	0,05	<0,05	<0,05
<b>Ferro</b>	mg/l	≤2	0,03	0,03	0,01
<b>Manganese</b>	mg/l	≤2	0,005	0,008	<0,010
<b>Piombo</b>	mg/l	≤0,2	<0,005	<0,005	<0,010
<b>Rame</b>	mg/l	≤0,1	<0,005	<0,005	<0,010
<b>Zinco</b>	mg/l	≤0,5	0,02	0,02	0,02
<b>Cloruri</b>	mg/l	≤1200	41,5	27,5	42
<b>Fosforo totale</b>	mg/l	≤10	0,77	0,1	<0,1
<b>Solfati (come SO<sub>4</sub>)</b>	mg/l	≤1000	63	57,25	63
<b>Azoto ammoniacale (come NH<sub>4</sub>)</b>	mg/l	≤15	0,62	<0,5	4
<b>Azoto nitroso (come II)</b>	mg/l	≤0,6	0,03	0,04	<0,03
<b>Azoto nitrico (come II)</b>	mg/l	≤20	7,55	4,6	7,6
<b>Cloro attivo libero</b>	mg/l	≤0,2	<0,05	<0,05	<0,05
<b>Grassi e olii animali e vegetali</b>	mg/l	≤20	0,53	0,10	<1,7
<b>Idrocarburi totali (oli minerali)</b>	mg/l	≤5	0,007	0,06	<0,8
<b>Tensioattivi totali</b>	mg/l	≤2	0,07	0,39	0,27

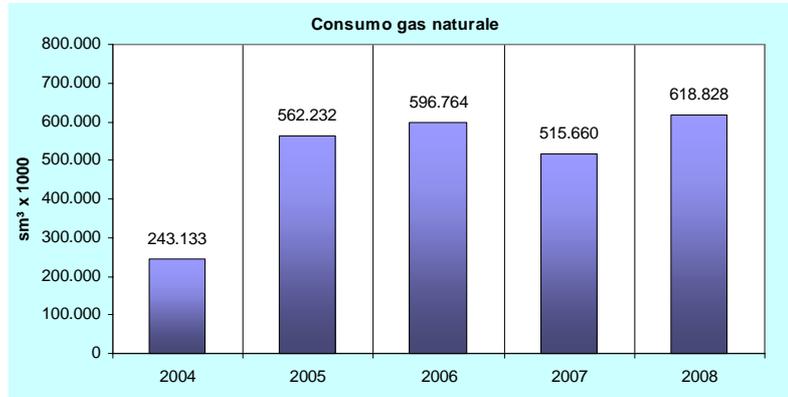
Per il parametro temperatura si riportano le medie mensili rilevate sugli scarichi idrici delle acque di raffreddamento, recapitanti nel canale artificiale.

Temperatura scarichi idrici acque di raffreddamento – medie mensili [°C]													
Impianto	anno	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
2° GT	2004	11,3	11,7	15,1	19,4	20,3	25,6	*	*	27,0	22,7	15,2	13,0
	2005	11,6	11,9	17,7	20,2	*	31,3	31,4	*	25,1	19,3	16,7	11,4
	2006	10,8	12,6	17,7	*	24,0	32,1	33,5	*	25,2	20,1	15,9	11,4
	2007	11,3	14,1	17,8	20,5	22,1	23,4	26,4	*	*	15,6	12,4	10,4
	2008	10,5	11,5	14,7	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3° GT	2006	13,1	14,3	19,8	24,5	23,8	28,1	33,8	30,5	25,9	20,6	15,0	12,2
	2007	12,6	13,0	16,1	21,1	23,5	24,5	30,8	*	20,9	20,0	14,6	10,7
	2008	11,2	12,7	17,5	18,2	23,1	21,3	27,5	*	25,0	20,6	13,6	9,4

\*: impianto fermo.

## USO DELLE MATERIE PRIME: COMBUSTIBILI

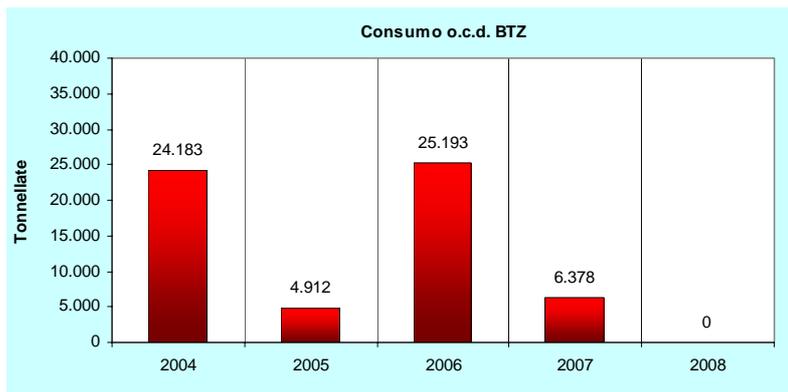
Il 3° Gruppo Termoelettrico a ciclo combinato, il Repowering del 2° Gruppo Termoelettrico a ciclo combinato, il 2° Gruppo Termoelettrico a ciclo convenzionale e le Caldaie di integrazione e riserva sono alimentati con gas naturale. In caso di interruzione della fornitura di gas naturale è possibile alimentare con olio combustibile denso BTZ il 2° Gruppo Termoelettrico e le Caldaie di integrazione e riserva, in tal caso l'avviamento avviene con l'utilizzo del gasolio.



	2004	2005	2006	2007	2008
3° GT <i>Ciclo combinato</i>	-	352.773	456.798	375.208	417.366
RPW 2° GT <i>Ciclo combinato</i>	-	-	-	-	134.347
2° GT <i>Ciclo convenzionale</i>	184.474	176.980	133.708	133.620	54.306
Caldaie di integraz. e riserva	19.696	17.905	6.258	6.832	12.809
TG 20*	38.963	14.574	-	-	-
<b>TOTALE:</b>	<b>243.133</b>	<b>562.232</b>	<b>596.764</b>	<b>515.660</b>	<b>618.828</b>

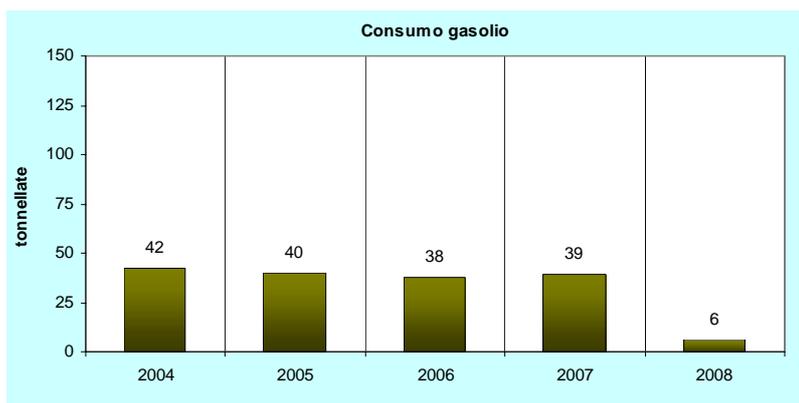
\*: Gruppo termoelettrico smantellato nel corso degli anni 2005/2006

L'aumento del consumo di gas naturale nell'anno 2008 è dovuto al maggior esercizio del Gruppo Termoelettrico 3° GT, del nuovo Gruppo Termoelettrico RPW 2° GT e delle Caldaie di integrazione e riserva.



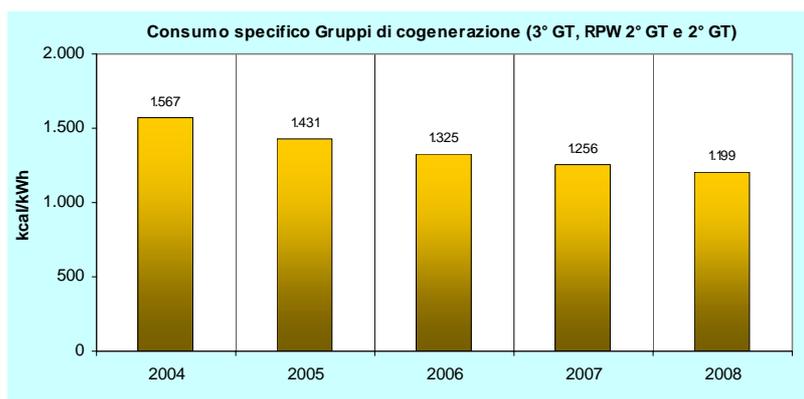
	2004	2005	2006	2007	2008
2° GT	24.183	4.912	25.193	6.378	0

Il consumo di olio combustibile denso BTZ dipende dalla disponibilità di gas naturale e viene utilizzato per l'alimentazione del 2° Gruppo Termoelettrico a ciclo convenzionale. Nel corso dell'anno 2008 non è stato utilizzato olio combustibile.



Consumo di gasolio [t]					
	2004	2005	2006	2007	2008
2° GT	42	40	38	39	6

Il gasolio è prevalentemente utilizzato per l'avviamento del 2° Gruppo Termoelettrico a ciclo convenzionale nelle fasi di funzionamento a o.c.d. BTZ e per i gruppi elettrogeni di emergenza. Nell'anno 2008 il consumo di gasolio ha riguardato esclusivamente il funzionamento dei gruppi elettrogeni di emergenza.



Consumo specifico Gruppi di cogenerazione [kcal/KWhe+t]					
	2004	2005	2006	2007	2008
3° GT, RPW 2° GT e 2° GT	1.567	1.431	1.325	1.256	1.199

Il consumo specifico dei gruppi termoelettrici di cogenerazione presenta un trend di diminuzione dal 2005 al 2008, dovuto all'entrata in esercizio del 3° Gruppo Termoelettrico nel 2005 e del nuovo Repowering del 2° Gruppo Termoelettrico nel 2008 che, in virtù della tecnologia del ciclo combinato, consente una maggior produzione di energia elettrica e termica a parità di combustibile utilizzato, quindi un maggior rendimento energetico.

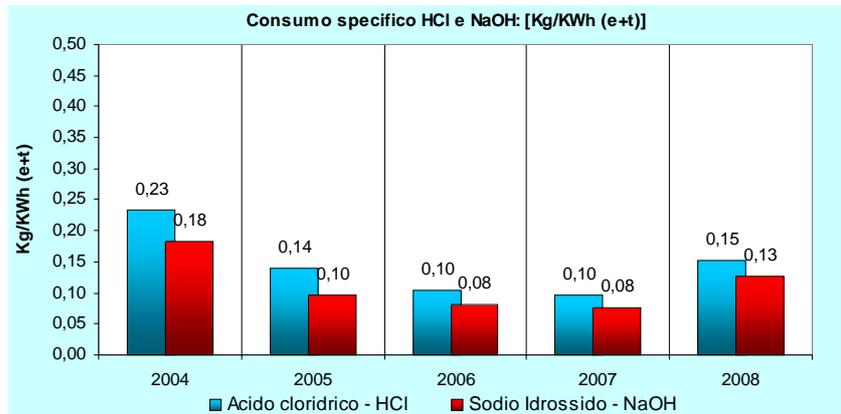
## USO E PRESENZA DI SOSTANZE CHIMICHE E LUBRIFICANTI

Le sostanze chimiche prevalentemente utilizzate presso la Centrale Termoelettrica di Moncalieri sono:

- acido cloridrico (HCl) e sodio idrossido (NaOH) necessari nella produzione di acqua demineralizzata per i cicli termici dei gruppi termoelettrici, delle caldaie di integrazione e riserva e per la rete del termodotto;
- condizionanti e deossigenanti per i cicli termici dei gruppi termoelettrici e delle caldaie di integrazione e riserva e per la rete del termodotto;
- prodotti detergenti utilizzati per i lavaggi chimici dei macchinari degli impianti.

Prodotti chimici utilizzati					
Sostanza	2004	2005	2006	2007	2008
Acido cloridrico (30-34%) [kg]	351.000	466.760	408.860	332.900	550.260
Sodio Idrossido al 30% [kg]	274.960	328.820	320.160	264.400	459.660
Alcalinizzante fluidi termici acqua-vapore [kg]	13.790	13.930	15.360	16.500	18.000
Deossigenante fluidi termici acqua-vapore [kg]	1.560	3.560	1.170	1.560	5.940
Detergente, sgrassante [kg]	0	0	1.000	800	1.000
Idrogeno [m <sup>3</sup> ]	2.304	2.944	1.280	1.024	- *

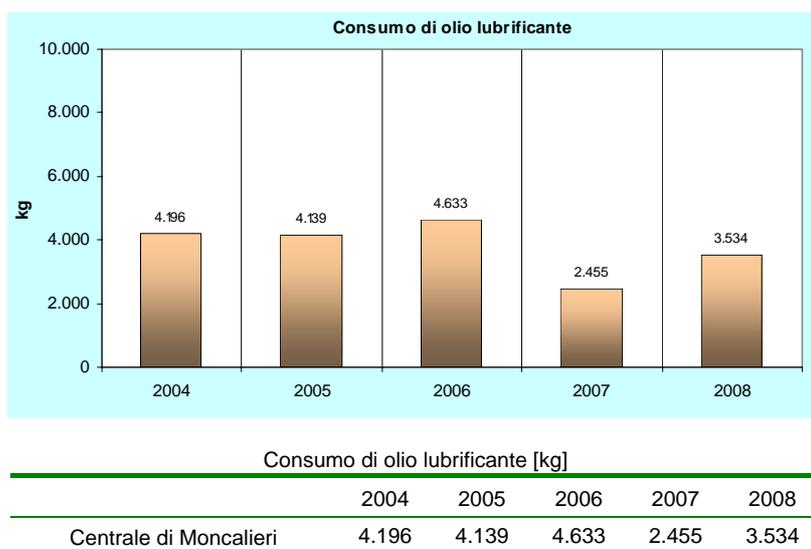
(\*) : La realizzazione del Repowering del 2° Gruppo Termoelettrico ha comportato la sostituzione dell'alternatore della turbina a vapore raffreddato con idrogeno, con un nuovo generatore elettrico raffreddato ad aria, pertanto non è più utilizzato idrogeno per tale scopo.



Consumo specifico di HCl e NaOH [kg/KWhe+t]					
	2004	2005	2006	2007	2008
HCl	0,23	0,14	0,10	0,10	0,15
NaOH	0,18	0,10	0,08	0,08	0,13

Il consumo specifico di acido cloridrico e sodio idrossido è risultato in diminuzione nel 2005 e 2006 grazie all'entrata in esercizio nel 3° Gruppo Termoelettrico che, in virtù della tecnologia del ciclo combinato, consente una maggior produzione di energia elettrica e termica a parità di consumo di acqua demineralizzata, mentre è risultato stabile nel 2007 ed è aumentato nel 2008 essenzialmente a causa dell'entrata in esercizio del nuovo Repowering del 2° Gruppo Termoelettrico.

Presso la Centrale è utilizzato olio lubrificante nelle quantità annuali sotto riportate:



## CONTAMINAZIONE DEL SUOLO

Sito inquinato: area ex parco serbatoi da 10.000 e 3.800 m<sup>3</sup>.

Nel mese di febbraio 2008 è stato trasmesso agli Enti preposti (Comune, Provincia, Regione e ARPA), il "Rapporto tecnico" relativo ai controlli chimico-fisici dell'acqua sotterranea effettuati nell'anno 2007. Nel corso del 2008 sono proseguiti i monitoraggi e le analisi chimico fisiche dell'acqua sotterranea prelevata dai pozzi piezometrici, che termineranno nel mese di maggio 2010. I parametri sono risultati conformi alla normativa di riferimento.

Sito inquinato: area in zona ex campo di calcio.

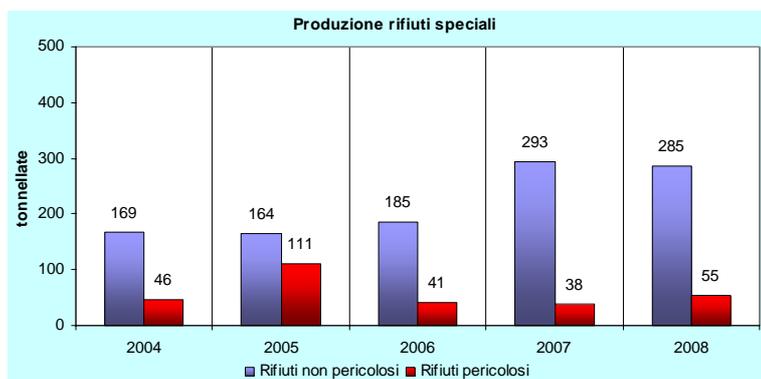
Nel mese di giugno 2007 Iride Energia S.p.A. ha trasmesso agli Enti preposti (Comune, Provincia, Regione e ARPA), il "Progetto di bonifica e di messa in sicurezza permanente".

Nel mese di dicembre 2007 si è svolta una "Conferenza dei Servizi" per l'esame del Progetto. La conferenza ha rinviato la valutazione del Progetto alla presentazione di ulteriori integrazioni documentali.

In seguito alla trasmissione nel mese di Gennaio 2008 delle integrazioni richieste e allo svolgimento nel mese di Aprile 2008 della "Conferenza dei Servizi" per l'esame delle integrazioni, con Determinazione Dirigenziale n. 615 del 6 Maggio 2008 del Comune di Moncalieri trasmessa nel mese di giugno 2008, è stato approvato il "Progetto di bonifica e messa in sicurezza permanente" del sito inquinato.

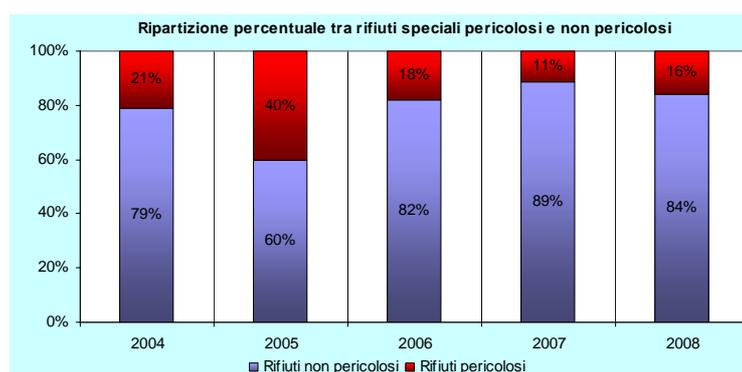
## PRODUZIONE DI RIFIUTI SPECIALI

Presso la Centrale sono presenti più aree attrezzate per lo stoccaggio dei rifiuti speciali derivanti dalle attività di esercizio e manutenzione degli impianti, tali aree sono predisposte per la separazione distinta delle tipologie di rifiuti prodotti in appositi contenitori etichettati. Il deposito dei rifiuti speciali avviene secondo le modalità prescritte dall'autorizzazione al deposito preliminare rilasciata dalla Provincia di Torino. La gestione dei rifiuti è controllata in ogni sua fase e svolta in conformità alla normativa vigente ed alle disposizioni interne aziendali. Tutti i rifiuti speciali prodotti sono ceduti, per le attività di recupero o smaltimento, ad imprese esterne autorizzate.



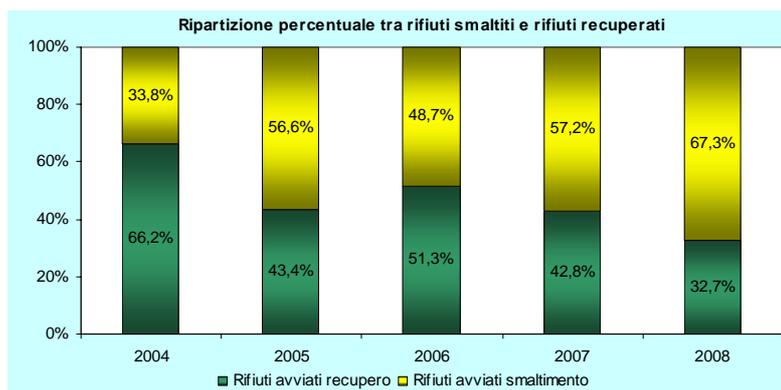
Produzione di rifiuti speciali [t]					
	2004	2005	2006	2007	2008
Rifiuti pericolosi	46	111	41	38	55
Rifiuti non pericolosi	169	164	185	293	285
<b>TOTALE</b>	<b>215</b>	<b>275</b>	<b>226</b>	<b>331</b>	<b>340</b>

Il cospicuo incremento di rifiuti speciali non pericolosi prodotti nell'anno 2007 (+ 58%) e nel 2008 (+54%) rispetto all'anno 2006, è essenzialmente dovuto alla produzione del rifiuto costituito da vegetazione e da alghe provenienti dal canale derivatore derivante dal sistema di sgrigliatura dell'acqua prelevata dal canale derivatore della Centrale per il raffreddamento del ciclo termico 3° Gruppo Termoelettrico. Infatti in entrambi gli anni in questione le alghe provenienti dal canale derivatore sono il rifiuto prodotto in maggiore quantità (127.190 kg nel 2007 e 124.420 kg nel 2008).



Ripartizione percentuale tra rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi [%]					
	2004	2005	2006	2007	2008
Rifiuti pericolosi	21%	40%	18%	11%	16%
Rifiuti non pericolosi	79%	60%	82%	89%	84%

Negli anni prevalgono, in percentuale, i rifiuti speciali prodotti non pericolosi sui rifiuti speciali prodotti pericolosi.



	2004	2005	2006	2007	2008
Rifiuti avviati al recupero	66,2%	43,4%	51,3%	42,8%	32,7%
Rifiuti avviati a smaltimento	33,8%	56,6%	48,7%	57,2%	67,3%

Di seguito in formato tabellare i rifiuti speciali prodotti e conferiti a smaltimento/recupero nel corso dell'anno 2008.

Denominazione del rifiuto	Q.tà [kg] 2008
Rifiuti urbani non differenziati (vegetazione e alghe canale derivatore).	124.420
Imballaggi in materiali misti.	95.710
Ferro e acciaio.	11.520
Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua.	35.380
Fanghi delle fosse settiche.	35.220
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi.	10.780
Soluzioni acquose di lavaggio.	8.000
Fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose.	6.400
Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali.	5.240
Oli minerali per macchinari, non contenenti alogeni.	2.000
Rivestimenti e materiali refrattari.	1.500
Batterie al piombo.	1.060
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze.	600
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose.	500
Rifiuti inorganici.	420
Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose.	400
Apparecchiature fuori uso.	390
Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi.	330
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio.	160
Altre emulsioni.	80
Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi.	40
Altre batterie ed accumulatori.	20
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso.	50
<b>TOTALE:</b>	<b>340.220</b>

## ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

### Fornitura, trasporto e scarico di combustibili liquidi

L'attività legata all'approvvigionamento dell'olio combustibile denso BTZ, utilizzato come combustibile di riserva nel funzionamento del 2° Gruppo Termoelettrico, avviene esclusivamente tramite il trasporto su gomma (autobotti). I luoghi di approvvigionamento del combustibile sono generalmente Arluno (MI) e Trecate (NO). Il numero delle autobotti che negli ultimi cinque anni hanno effettuato il rifornimento di olio combustibile alla Centrale di Moncalieri è il seguente:

N° autobotti rifornimento olio combustibile denso BTZ					
	2004	2005	2006	2007	2008
o.c.d. BTZ	900	179	870	427	0

### Fornitura, trasporto e scarico di sostanze chimiche

L'approvvigionamento di prodotti chimici attraverso autobotte avviene esclusivamente per l'acido cloridrico (HCl) e sodio idrossido (NaOH), utilizzati nelle fasi di rigenerazione delle resine scambio ionico dell'impianto di produzione acqua demineralizzata e nell'impianto di trattamento delle acque reflue. Gli automezzi utilizzati sono conformi alla normativa per il trasporto di merci pericolose su strada (ADR). Il luoghi di provenienza di HCl e NaOH variano a seconda del fornitore. Il numero delle autobotti che negli ultimi cinque anni hanno effettuato il rifornimento di HCl e NaOH alla Centrale di Moncalieri è il seguente:

N° autobotti rifornimento HCl e NaOH					
	2004	2005	2006	2007	2008
HCl	13	18	15	12	19
NaOH	11	12	12	10	18

## IL PROGRAMMA AMBIENTALE

Il Programma Ambientale della Centrale di Moncalieri è stato redatto seguendo le linee guida dettate dalla Politica Ambientale adottata dall'impianto relativamente al triennio 2007-2008-2009. Si riporta di seguito lo stato di avanzamento del Programma al 31 dicembre 2008. Al momento non sono stati aggiunti nuovi interventi al Programma Ambientale.

**AGGIORNAMENTO DEL PROGRAMMA MIGLIORAMENTO PRESTAZIONI AMBIENTALI**

<b>Area interessata</b>	<b>Aspetto ambientale</b>	<b>Obiettivo</b>	<b>Traguardo</b>	<b>Interventi</b>	<b>Indicatore: % stato avanzamento lavori</b>	<b>Responsabilità</b>	<b>Scadenza prevista</b>	<b>Nuova scadenza</b>
Centrale Termoelettrica	Contaminazione del suolo	Riduzione del rischio di contaminazione del suolo	Controllo delle potenziali fonti di inquinamento del suolo	Effettuazione di prove di tenuta serbatoi / vasche interrate: - vasca neutralizzazione eluati impianto demi; - serbatoio BTZ 24000 t; - Sedimentatore impianto trattamento acque reflue.	<b>100% Realizzato</b>	R.S.I. Produzione Termoelettrica	Dicembre 2007	Dicembre 2008
Centrale Termoelettrica	Sostanze lesive per l'ozono stratosferico	Eliminazione delle sostanze lesive per l'ozono stratosferico dagli apparati di condizionamento	Dismissione delle apparecchiature contenenti gas refrigerante R22	Sostituzione degli apparati di condizionamento contenenti gas R22 presso laboratori e uffici Ambiente, uffici magazzino e cabina SME 3° GT	<b>100% Realizzato</b>	R.S.I. Produzione Termoelettrica	Dicembre 2007	Giugno 2008
Centrale Termoelettrica	Uso delle materie prime: combustibili	Riduzione del consumo specifico attraverso l'ottimizzazione nell'uso dei combustibili per la produzione di energia elettrica e termica per teleriscaldamento	Rinnovo con potenziamento di un impianto di produzione esistente con applicazione delle BAT	Realizzazione Repowering 2° Gruppo Termico	<b>100% Realizzato</b>	Project Manager	Dicembre 2008	-
Centrale Termoelettrica	Emissioni in atmosfera	Riduzione delle emissioni specifiche in atmosfera, in rapporto alla produzione di energia elettrica e termica per teleriscaldamento	Rinnovo con potenziamento di un impianto di produzione esistente con applicazione delle BAT	Realizzazione Repowering 2° Gruppo Termico	<b>100% Realizzato</b>	Project Manager	Dicembre 2008	-
Centrale Termoelettrica	Visibilità impianti/strutture	Riduzione dell'impatto visivo degli impianti	Rinnovo con potenziamento di un impianto di produzione esistente con applicazione delle BAT	Pannellatura del generatore di vapore del 2° Gruppo Termico	<b>100% Realizzato</b>	Project Manager	Dicembre 2008	-
Centrale Termoelettrica	Inquinamento acustico	Riduzione delle emissioni acustiche	Rinnovo con potenziamento di un impianto di produzione esistente con applicazione delle BAT	Pannellatura del generatore di vapore del 2° Gruppo Termico	<b>100% Realizzato</b>	Project Manager	Dicembre 2008	-
Centrale Termoelettrica	Contaminazione del suolo	Riduzione del rischio di contaminazione del suolo	Riduzione dello stoccaggio di olio combustibile denso	Eliminazione di un serbatoio di stoccaggio di olio combustibile da 24000 t	<b>100% Realizzato</b>	Project Manager	Dicembre 2008	-

**AGGIORNAMENTO DEL PROGRAMMA MIGLIORAMENTO PRESTAZIONI AMBIENTALI**

<b>Area interessata</b>	<b>Aspetto ambientale</b>	<b>Obiiettivo</b>	<b>Traguardo</b>	<b>Interventi</b>	<b>Indicatore: % stato avanzamento lavori</b>	<b>Responsabilità</b>	<b>Scadenza prevista</b>	<b>Nuova scadenza</b>
Centrale Termoelettrica	Visibilità impianti/strutture	Riduzione dell'impatto visivo degli impianti	Riduzione dello stoccaggio di olio combustibile denso	Eliminazione di un serbatoio di stoccaggio di olio combustibile da 24000 t	<b>100% Raggiunto</b>	Project Manager	Dicembre 2008	-
Centrale Termoelettrica	Risorse idriche	Riduzione dell'apporto di calore all'acqua del canale derivatore nei periodi di magra dei corsi d'acqua	Rinnovo con ripotenziamento di un impianto di produzione esistente con applicazione delle BAT	Realizzazione aerotermo per dissipazione calore	<b>100% Raggiunto</b>	Project Manager	Dicembre 2008	-
Area esterna alla Centrale Termoelettrica	Visibilità impianti/strutture	Riduzione dell'impatto visivo degli impianti	Riduzione dell'impatto visivo delle strutture industriali della Centrale	Demolizione passerella cavi elettrici in disuso, sul torrente Chisola	<b>100% Raggiunto</b>	R.S.I. Produzione Termoelettrica	Dicembre 2008	-
Centrale Termoelettrica	Contaminazione del suolo	Riduzione del rischio di contaminazione del suolo	Predisposizione di un nuovo stoccaggio prodotti chimici	Realizzazione di un nuovo sito di stoccaggio di HCl e NaOH	<b>40% (*)</b>	R.S.I. Produzione Termoelettrica	Dicembre 2008	Dicembre 2009
Centrale Termoelettrica	Contaminazione del suolo	Riduzione del rischio di contaminazione del suolo	Bonifica e messa in sicurezza permanente dell'area denominata "ex campo di calcio"	Predisposizione di cantiere per la bonifica del terreno e successiva messa in sicurezza	<b>10%</b>	R.S.I. Produzione Termoelettrica	Dicembre 2008	-
Centrale Termoelettrica	Risorse idriche	Riduzione dei rischi di allagamento della Centrale e di inquinamento delle acque superficiali	Predisposizione di una disconnessione tra le reti idriche fognarie della Centrale e il torrente Chisola	Realizzazione di una vasca di disconnessione tra la rete fognaria meteorica e industriale della Centrale e il torrente Chisola	<b>30% (*)</b>	Project Manager	Dicembre 2008	Dicembre 2009
Centrale Termoelettrica	Uso e presenza di sostanze chimiche	Cessazione nell'utilizzo dell'Idrogeno come sistema di raffreddamento dell'alternatore asservito alla turbina vapore del Repowering del 2° GT	Installazione nuovo alternatore asservito al Repowering del 2° GT	Sostituzione dell'alternatore raffreddato ad Idrogeno con un nuovo alternatore raffreddato ad aria	<b>100% Raggiunto</b>	Project Manager	Dicembre 2008	-

**AGGIORNAMENTO DEL PROGRAMMA MIGLIORAMENTO SORVEGLIANZA E MISURAZIONE**

<b>Area interessata</b>	<b>Aspetto ambientale</b>	<b>Obiettivo</b>	<b>Traguardo</b>	<b>Interventi</b>	<b>Indicatore: % Stato avanzamento lavori</b>	<b>Responsabilità</b>	<b>Scadenza prevista</b>	<b>Nuova scadenza</b>
Dintorni della Centrale Termoelettrica	Rete di rilevamento della Qualità dell'Aria	Aumento dei parametri di monitoraggio della qualità dell'aria	Rifacimento della rete di qualità dell'aria nei dintorni della Centrale	Rifacimento del Sistema (hardware e software) con nuova strumentazione e rilocalizzazione di una stazione	<b>95% (*)</b>	R.S.I. Produzione Termoelettrica	Dicembre 2007	Luglio 2009
Centrale Termoelettrica	Risorse idriche	Monitoraggio degli impatti ambientali sulle risorse idriche	Attuazione del "Protocollo di gestione per il controllo e la limitazione degli impatti ambientali sulle risorse idriche superficiali e sugli ecosistemi"	Installazione del nuovo sistema di monitoraggio qualità delle risorse idriche	<b>80% (*)</b>	Project Manager	Dicembre 2008	Luglio 2009

(\*): Gli obiettivi non sono stati raggiunti nei termini previsti a causa del cantiere di ripotenziamento della Centrale di Moncalieri, per la realizzazione del Repowering del 2° Gruppo Termoelettrico.

## INFORMAZIONI AL PUBBLICO

Per informazioni ed approfondimenti contattare:

---

**IRIDE ENERGIA S.p.A.**  
**Centralino**

*tel. 011 5549111*  
*fax 011 538313*  
*e-mail: [posta@iride-energia.it](mailto:posta@iride-energia.it)*

**Sito internet**

*[www.iride-energia.it](http://www.iride-energia.it)*

---

**Rappresentante per la Direzione – Amministratore Delegato di IRIDE ENERGIA S.p.A.**

***dott. ing. Roberto Garbati***

*tel. 011 5549221*  
*fax. 011 538313*  
*e-mail: [roberto.garbati@iride-energia.it](mailto:roberto.garbati@iride-energia.it)*

---

**Direttore Produzione Termoelettrica di IRIDE ENERGIA S.p.A. e Responsabile Centrale di Moncalieri**

***dott. ing. Carmelo Tripodi***

*tel. 011 19569032*  
*fax. 011 19569068*  
*e-mail: [carmelo.tripodi@iride-energia.it](mailto:carmelo.tripodi@iride-energia.it)*

---

**Responsabile Struttura Ambiente di IRIDE ENERGIA S.p.A.**

***dott. Claudio Testa***

*tel. 011 19569030*  
*fax. 011 19569068*  
*e-mail: [claudio.testa@iride-energia.it](mailto:claudio.testa@iride-energia.it)*

---

## LA REGISTRAZIONE EMAS

Il verificatore accreditato dott. ing. 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 Reg. (CE) 761/2001 e ha convalidato in data 12/05/09 le informazioni ed i dati presenti in quanto affidabili, credibili ed esatti nonché conformi a quanto previsto dallo stesso Regolamento.

Il documento "Dichiarazione Ambientale" della Centrale Termoelettrica di Moncalieri è disponibile, in formato elettronico, nel sito internet di IRIDE ENERGIA S.p.A. al seguente indirizzo: [www.iride-energia.it](http://www.iride-energia.it), e su richiesta in forma cartacea al Responsabile Struttura Ambiente di IRIDE ENERGIA S.p.A.

Il documento è redatto ogni tre anni e ogni anno è effettuato l'aggiornamento delle informazioni in esso contenute.

