

**Edison Spa**

Sede Legale  
Foro Buonaparte, 31  
20121 Milano  
Tel. +39 02 6222.1



*Raccomandata A/R*



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e  
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E. prot. DVA-2011-0010827 del 09/05/2011

Spett.li

**Ministero dell'Ambiente e  
della Tutela del Territorio e del Mare**  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 - Roma

**ISPRA**  
Via V. Brancati, 48  
00147 Roma

**Regione Calabria**  
Via Sensales, 20 - Palazzo Alemanni  
88100 Catanzaro (CZ)

**Provincia di Cosenza**  
Piazza XV Marzo, 5  
87100 Cosenza (CS)

**Comune di Altomonte (CS)**  
Largo della Solidarietà, 1  
87042 Altomonte (CS)

**ARPA Calabria**  
Direzione Scientifica-  
Area di riferimento VIA-VAS-AIA  
Località Mosca (Giovino)  
88063 Catanzaro Lido (CZ)

**USL di Castrovillari**  
Via Po, 74  
87012 Castrovillari (CS)

Milano, 29 aprile 2011  
Rif.: ASEE/Get3 - PU - 919



C.P. 10786 - 20110 MI  
Telex 312501 EDISON-I  
www.edison.it

Capitale Soc. euro 5.291.700.671,00 i.v.  
Reg. Imprese di Milano e C.F. 06722600019  
Partita IVA 08263330014 - REA di Milano 1698754



Oggetto: **Decreto DVA-DEC-2010-0001004 del 28/12/2010 – Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della centrale termoelettrica Edison S.p.A. sita in Altomonte (CS).**  
**Trasmissione rapporto annuale art. 29-decies, comma 2, D.Lgs. 152/06 e smi – relativo all'anno 2010.**

Il sottoscritto Alberto Abbate in qualità di Gestore della centrale Termoelettrica Edison S.p.A. di Altomonte, sita in località Serragiumenta, zona PIP – 87042 Altomonte (CS) :

1. **Trasmette** il rapporto annuale in applicazione del Decreto DVA-DEC-2010-0001004 e dell'art. art. 29-decies, comma 2, D.Lgs. 152/06 e smi; il rapporto è trasmesso su supporto informatico (CD), così come prescritto, ed è composto da un file open office – foglio di calcolo denominato "Report AIA 2010 – Edison Altomonte".
2. **Dichiara** che l'esercizio dell'impianto, di cui all'oggetto, nel corso dell'anno 2010 è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni dell'autorizzazione N. 003/2002 e successive modifiche e integrazioni rilasciata dal Ministero dello Sviluppo Economico. L'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui all'oggetto è stata rilasciata in data 28-12-2010 e l'avviso al pubblico è avvenuto sulla Gazzetta Ufficiale n. 13 del 18 gennaio 2011; come previsto all'Art.3 comma 1 del Decreto AIA, è stato predisposto il crono-programma di adeguamento che è stato discusso in occasione dell'incontro con l'ente di controllo (ISPRA e ARPA) in data 15-04-2011. Come previsto all'Art. 1 comma 3 e riportato al capitolo 9.12, segnaliamo inoltre che è in corso la stesura del Piano di Dismissione di Massima (PDM) della Centrale di Altomonte, che verrà presentato come prescritto entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA.

Si resta a disposizione per eventuali chiarimenti o integrazioni.

Distinti saluti

Alberto Abbate  
Edison S.p.A.

**RAPPORTO ANNUALE CENTRALE EDISON ALTomonte ANNO 2010**

Nome della società che controlla l'impianto  
 Nome impianto  
 Nominativo del Gestore

EDISON SpA  
 Centrale Termoelettrica di AlTomonte CS  
 Alberto Abbate

Ore funzionamento gruppo TG1 (ore parallelo)  
 Ore funzionamento gruppo TG2 (ore parallelo)  
 Ore funzionamento Centrale (ore parallelo)  
 Ore funzionamento delle GVA

3.517
3.895
5.007
ND

sarà monitorato nel 2011

Rendimento elettrico medio effettivo (%)  
 non applicabile per singolo gruppo in quanto configurazione 2 TG + 1 TV

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale
	53,4%	54,8%	52,9%	52,9%	52,3%	53,1%	52,7%	33,3%	53,1%	52,5%	54,3%	52,3%	

Energia generata Totale  
 Energia generata TG1  
 Energia generata TG2  
 Energia generata TV

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale
Energia generata Totale	181.349,1	202.242,0	238.181,3	178.044,8	210.553,5	199.063,0	270.628,4	4.881,0	204.978,3	66.588,7	162.629,8	88.232,7	2.035.373
Energia generata TG1	56.381	63.210	71.274	46.288	48.615	76.159	110.989	-	55.049	14.288	47.578	29.554	619.786
Energia generata TG2	99.174	96.087	74.273	65.755	64.569	42.659	61.933	3.171	75.314	48.526	68.832	26.792	668.879
Energia generata TV	65.794	72.945	90.634	66.002	77.378	76.245	97.704	1.710	74.615	31.774	66.426	31.887	746.708

limita settimanale  
 619786,000  
 668879,000  
 746729,000

Energia generata per settimana

Energia generata (MWh sett.)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
TG1	0	3,0282	25,9182	4,4988	22,8446	22,6800	28,9716	11,5332	0,0252	16,6866	20,8320	18,9210	176,03
TG2	0	8,5050	27,3252	0,0000	23,3436	26,9514	26,7162	12,4194	0,0000	20,3028	22,9194	20,9832	189,47
TV	0,00	6,4755	31,4100	2,4435	25,4655	28,2060	31,0095	13,7295	0,0000	23,1570	27,0585	25,2720	214,23
Energia generata (MWh sett.)	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
TG1	14,834	0,000	0,000	26,405	13,717	6,166	2,570	5,804	13,675	26,292	13,175	22,071	144,71
TG2	10,067	0,000	0,000	23,516	21,664	27,833	11,836	16,611	21,294	23,524	13,255	10,706	160,37
TV	15,147	0,000	0,000	25,545	20,944	20,111	8,964	12,699	20,719	29,823	16,299	19,931	191,28
Energia generata (MWh sett.)	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
TG1	22,100	19,085	0,223	29,778	29,833	29,828	21,328	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	152,17
TG2	14,057	8,618	0,000	21,586	12,730	10,691	16,715	0,000	0,000	0,000	0,000	23,407	108,02
TV	21,020	16,475	0,041	29,336	23,796	22,865	21,668	0,000	0,000	0,000	0,000	13,608	148,81
Energia generata (MWh sett.)	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	
TG1	11,978	30,059	13,012	0,340	0,000	0,000	0,000	13,848	24,188	23,335	0,055	0,000	116,92
TG2	27,178	12,319	12,554	14,931	1,046	0,000	0,021	27,556	31,723	31,749	1,235	3,927	164,24
TV	22,752	23,635	14,585	9,027	0,000	0,000	0,000	23,648	31,707	31,460	0,801	2,453	160,91
Energia generata (MWh sett.)	49	50	51	52									
TG1	0,000	0,000	28,958	0,995									28,95
TG2	0,000	0,139	25,828	0,927									28,79
TV	0,000	0,000	30,812	0,675									31,49

Unità di generazione	Energia generata (MWh anno)
TOTALE ENERGIA PRODOTTA (MWh)	2.035.373

Dichiarazione del gestore

L'esercizio dell'impianto nel periodo di riferimento del presente rapporto è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'autorizzazione rilasciata dal Ministero Sviluppo Economico N. 003/2002 e successive modifiche e integrazioni

Nel corso della gestione del 2010 non sono emerse Non Conformità del rispetto delle prescrizioni che regolavano l'esercizio dell'impianto

Nel corso della gestione del 2010 non sono stati registrati eventi incidentali

ARIA

Emissioni

	TG1			TG2			GVA			Totale centrale			Media anno
	Centrale	Transitori	Totale	Centrale	Transitori	Totale	Centrale	Transitori	Totale	Centrale	Transitori	Totale	
Tonnellate emesse NOx	134,95	ND	134,95	136,41	ND	136,41	0,116	ND	0,116	271,48	ND	271,5	23,99
Tonnellate emesse CO	9,00	ND	9,00	6,44	ND	6,44	0,002	ND	0,002	15,44	ND	15,4	1,69

Non 2010 non erano previsti la registrazione dei transitori che verranno implementati con l'aggiornamento del sistema di monitoraggio.

	media 1° quadrimestre			Maggio			Giugno			Luglio			Agosto			media 2° quadrimestre			Settembre			Ottobre			Novembre			Dicembre			media 3° quadrimestre			Media anno		
	NOx	CO		NOx	CO		NOx	CO		NOx	CO		NOx	CO		NOx	CO		NOx	CO		NOx	CO		NOx	CO		NOx	CO		NOx	CO				
Concentrazione media TG1 (mg/Nm3)	23,20	24,80	22,90	23,20	23,5	23,60	21,60	22,30	1,60	1,50	FERMO	22,5	28,30	26,76	26,10	24,80	27,4	23,99																		
Concentrazione media TG2 (mg/Nm3)	19,40	22,50	23,20	24,90	22,5	24,80	23,50	21,60	19,70	22,4	20,80	21,80	20,53	21,3	22,4	22,4	22,4	22,4																		
Concentrazione misurata Polveri (mg/Nm3)	0,70	0,80	0,90	1,00	0,9	1,00	0,90	0,90	1,10	1,0	1,20	1,20	2,00	1,30	1,40	1,5	1,7																			

Concentrazione misurata Polveri (mg/Nm3)

TG1	0,40	rap. 1102/11 del 14-12-2010
TG2	0,20	rap. 1103/11 del 15-12-2010

Concentrazione misurata COT (mg/Nm3)

TG1	ND	sarà monitorato nel 2011
TG2	ND	

Emissione specifica annuale per MWh di Energia generata (kg/MWh)

NOx	0,133
CO	0,008

Emissione specifica annuale per 1000 Sm3 di metano bruciato (kg/1000Sm3)

NOx	0,679
CO	0,039

Transitori Avviamenti/Spengimenti + Emissioni in tonnellate

	TG1	TG2
AVVIAMENTI/SPENGIAMENTI	166	184

Numero totale avviamenti/spengimenti	350
CO avviato (t)	ND
CO spento (t)	ND
NOx avviato (t)	ND
NOx spento (t)	ND

Immissioni dovute all'impianto: ARIA

Acqua

Scarico acque reflue industriali

Portata annuale SF1	m3	30.548	Acqua meteorologica scaricata stimata elaborata dalle seguenti ipotesi: piovosità media della Regione Calabria del 2004-2008, 8,2 mm, temperatura ambiente pari a 20°C, evaporazione pari a 1,5 mm/giorno, coefficiente di perdita per evaporazione pari a 0,3311 e...
Portata annuale SF1	m3	ND	sarà monitorato nel 2011
Portata annuale SF2	m3	ND	sarà monitorato nel 2011

Parametri	Unità di misura	Valori limite autorizzati	17-06-2010- tabEST		Media anno	Riguardo SF1
			MLO	MD		
pH		6,5-9,5	7,3	0,01	7,3	na
Temperatura	°C	nr	nr	0,1	nr	na
odore		Senza var. anomala	trasparente			na
Colori		non misurato	assente			na
Materie sospese	mg/l	Assenti	assenti	0,1	assenti	na
SS (0,2)	mg/l	80	30	0,1	2,000	61,096
SS (0,5)	mg/l	180	70	0,01	20,000	619,960
BOD5 (0,2)	mg/l	40	6	0,1	0,050	1,527
Ammonio	mg/l	1	< L.O.	0,01	0,005	0,15
Arsenico	mg/l	0,5	< L.O.	0,5	0,250	7,84
Boro	mg/l	30	< L.O.	0,01	0,005	0,15
Boro	mg/l	2	< L.O.	0,01	0,005	0,15
Cadmio	mg/l	0,02	< L.O.	0,001	0,010	0,31
Cromo totale	mg/l	2	< L.O.	0,5	0,250	7,64
Cromo VI	mg/l	0,2	< L.O.	0,01	0,005	0,15
Ferro	mg/l	2	< L.O.	0,01	0,110	3,36
Manganese	mg/l	2	< L.O.	0,01	0,005	0,15
Molibdeno	mg/l	0,025	< L.O.	0,001	0,001	0,02
Nichel	mg/l	2	< L.O.	0,01	0,005	0,15
Rame	mg/l	0,2	< L.O.	0,01	0,110	3,36
Rame (Cu)	mg/l	0,1	0,04	0,01	0,040	1,22
Selenio	mg/l	0,03	< L.O.	0,01	0,005	0,15
Stagno	mg/l	10	< L.O.	0,01	0,005	0,15
Zinco (Zn)	mg/l	0,5	0,03	0,01	0,030	0,92
Cianuri totale	mg/l	0,5	< L.O.	0,1	0,050	1,53
Cloro attivo libero	mg/l	0,2	< L.O.	0,05	0,025	0,76
Solfati	mg/l	1	< L.O.	0,05	0,025	0,76
Azoto ammoniacale (NH4)	mg/l	15	0,03	0,01	0,050	1,53
Azoto nitrico (NO)	mg/l	30	1,20	0,01	1,100	33,78
Azoto nitroso (NO)	mg/l	0,6	< L.O.	0,01	0,005	0,15
Strati e di animali/vegetali	mg/l	20	3,67	0,1	3,670	112,11
Idrocarburi totali	mg/l	5	< L.O.	0,1	0,050	1,53
Fenoli	mg/l	0,5	< L.O.	0,1	0,050	1,53
Alcatri	mg/l	1	< L.O.	0,1	0,050	1,53
Solventi organici aromatici	mg/l	0,2	< L.O.	0,01	0,005	0,15

Solventi organici azzardi	mg/l	0,1	< L.O.	0,01	0,005	0,15
Pesticidi totali	mg/l	2	< L.O.	0,01	0,005	0,01
Metaboliti aromatici	mg/l		nt		nt	na
Metaboliti non tossici	mg/l		nt		nt	na
Pesticidi fosforati	mg/l	0,1	< L.O.	0,01	0,005	0,15
Pesticidi totali	mg/l	0,05	< L.O.	0,01	0,005	0,15
Solventi clorurati	mg/l	1	< L.O.	0,01	0,005	0,15
sofite (SO <sub>3</sub> -)	mg/l		< L.O.	0,1	0,050	1,53
sofite (SO <sub>3</sub> -)	mg/l	1000	55,29	0,01	55,290	1689,03
Cloruri (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	1000	67,38	0,1	67,380	2058,32
Fosforati	mg/l	6	0,658	0,1	0,558	16,95
Fosforo Totale (P)	mg/l	10	< L.O.	0,01	0,005	0,15
Elettroliti con						na
Spazio di riserva acqua	460/100 mg	5.000,0	< L.O.			na

### RIFIUTI

Codice rifiuto CER	Descrizione	Quantità (Kg)	Destino	D9	D14/D15	R13
080318	TONER PER STAMPA ESAURITO diversi da quelli di cui alla voce 080317	10	R13			10
100121	FANGHI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO IN LODO DEGLI EFFLUENTI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 100120	273.730	D15		273.730	
100123	Fanghi acquosi da operazioni di pulizia catalitici diversi da quelli di cui al CER 100122	320	D15		320	
150101	IMBALLAGGI CARTA CARTONE	380	R13			380
150102	CONTENITORI/IMBALLAGGI IN PLASTICA	880	R13			880
150106	IMBALLAGGI DI MATERIALI MISTI	280	D15		280	
161002	SOLUZIONI ACQUOSE DI SCARICO DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 161001	124.000	D9	124.000		
170405	FERRO E ACCIAIO	14.560	R13			14.560
190905	RESINE A SCAMBIO IONICO ESAUSTE	30	D15		30	
200304	REFILIO BIOLOGICO DA POZZI NERI	302.750	D9	302.750		
<b>Totale rifiuti non pericolosi</b>		<b>716.340</b>		<b>426.750</b>	<b>274.360</b>	<b>15.830</b>
Codice rifiuto CER	Descrizione	Quantità (Kg)	Destino	D9	D14/D15	R13
080111	PITTURE E VERNICI DI SCARICO CONTENENTI SOLVENTI ORGANICI	460	D15		460	
130208	Atti di pari motori/ingres. lubrificazione	940	R13			940
130307	OLIO DIELETRICO ESAUSTO BASE MINERALE	150	R13			150
130310	Atti di isolanti e termoisolanti	500	R13			500
150202	ASSORBENTI MATERIALI FILTRANTI (INCLUSI FILTRI DELL'OLIO NON SPECIFICATI, ALIMENTI, UTENSILI, INDUMENTI PROTETTIVI) CONTAMINATI DA SOSTANZE PERICOLOSE	13100	D15		13.100	
160506	SOSTANZE CHIMICHE DI LABORATORIO NON SPECIFICATE	310	D9	310		
160601	BATTERIE ED ACCUMULATORI AL PIOMBO ESAUSTE	20	R13			20
170603	ORIENTAZIONI VARIE SENZA AMANTO	5860	D15		5.860	
200121	TUBI (LUBRIFICANTI) esausti	170	D15-trattamento		170	
<b>Totale rifiuti pericolosi</b>		<b>21.510</b>		<b>310</b>	<b>19.590</b>	<b>1.610</b>

Produzione Specifica Rifiuti Pericolosi kg/1000 sm <sup>3</sup>	<b>0,054</b>
Produzione Specifica Rifiuti Pericolosi kg/MWh generato	<b>0,011</b>
Tonnellate rifiuti a riciclaggio	<b>17.440</b>
Criterio di gestione deposito entro in corso	<b>Temperale</b>

### RUMORE

Recettore	classe	L <sub>eq</sub> (rumore di fondo)	Limite di emissione (dB(A))	superamento LIMITE DI EMISSIONE	Limite di emissione (dB(A))	superamento LIMITE DI EMISSIONE
<b>DIURNO (6.00 - 22.00)</b>						
A	III	33,5	60	-26,5	55	-21,5
B	III	45,5	60	-14,5	55	-9,5
C	III	36,5	60	-23,5	55	-18,5
D	Tutto il territorio nazionale	37	70	-33		Assenza Zonizzazione
<b>NOTTURNO (22.00 - 6.00)</b>						
A	III	41,5	50	-8,5	45	-3,5
B	III	38	50	-12	45	-7
C	III	34	50	-16	45	-11
D	Tutto il territorio nazionale	37,5	60	-22,5		Assenza Zonizzazione

Ref. 584 rev A 20-05-2010

### Consumi Specifici

	U.M.	
Prelievo acqua di pozzo	m <sup>3</sup>	51.497
acqua Potabile	m <sup>3</sup>	3.660
gasolio	litri	6.016
autoconsumi energia elettrica	MWh	48.011
Gas naturale	Sm <sup>3</sup>	399.697.776 (riferito a 34541 kJ/Sm <sup>3</sup> pari a 8250 kcal/Sm <sup>3</sup> )
acqua industriale	m <sup>3</sup> /MWh	0,0230
gasolio	kg/MWh	0,00384
autoconsumi energia elettrica	kWh/MWh	0,02359
Gas naturale	Sm <sup>3</sup> /MWh	196,37544

### Unità di raffreddamento

Non applicabile all'impianto di Altomonte in quanto non utilizza acqua per il processo di raffreddamento

### Eventuali problemi di gestione del Piano

Alla data del 31-12-2010 l'IA non era ancora stata rilasciata

Per il piano di massima di emissione è prevista la trasmissione come da prescrizione del decreto entro 18-07-2011



