

SCHEDA A - INFORMAZIONI GENERALI

A.1	Identificazione dell'impianto.....	2
A.2	Altre informazioni.....	3
A.3	Informazioni sulle attività IPPC e non IPPC dell'impianto.....	4
A.4	Fasi dell'attività ed individuazione delle fasi rilevanti	5
A.5	Attività tecnicamente connesse	6
A.6	Autorizzazioni esistenti per impianto	7
A.7	Quadro normativo attuale in termini di limiti alle emissioni.....	10
A.8	Inquadramento territoriale.....	14
A.9	Informazioni sui corpi recettori degli scarichi idrici	15

SCHEDA A - INFORMAZIONI GENERALI

A.1 Identificazione dell'impianto

Denominazione dell'impianto: **Centrale Termoelettrica EDISON di Simeri Crichi (CZ)**

Indirizzo dello stabilimento: **Località San Francesco Zona PIP, 88050 Simeri Crichi (CZ)**

Sede legale: **Edison S.p.A. – Foro Buonaparte, 31 – 20121 Milano (MI) – www.edison.it**

Recapiti telefonici: **0961 790201 (telefono), 0961 790544 (fax)**

e-mail: antonio.lorenzo@edison.it

Gestore dell'impianto

Nome e cognome: **Alberto Abbate**

Indirizzo: **Viale Italia, 590 - 20099 Sesto San Giovanni (MI)**

Recapiti telefonici: **02 62228140 (telefono), 02 62228143 (fax)**

e-mail: alberto.abbate@edison.it

Referente IPPC

Nome e cognome: **Mauro Dozio**

Indirizzo: **Viale Italia, 590 - 20099 Sesto San Giovanni (MI)**

Recapiti telefonici: **02 62227968 (telefono), 02 62228195 (fax)**

e-mail: mauro.dozio@edison.it

Rappresentante legale

Nome e cognome: **Umberto Quadrino**

Indirizzo: **Foro Buonaparte 31, 20121 Milano**

A.2 Altre informazioni

Iscrizione al Registro delle Imprese presso la C.C.I.A.A. di **Milano** n. **06722600019**

Sistema di gestione ambientale

- no
 EMAS
 ISO 14001
 SGA documentato ma non certificato
 altro: SGA in fase di certificazione EMAS, ISO 14001, OHSAS 18001

Presenza di attività soggette a notifica ai sensi del D.Lgs. 334/99

- no**
 si notifica
 notifica e rapporto di sicurezza: estremi del rapporto di sicurezza _____

Effetti transfrontalieri

- no**
 si, allegare relazione

Misure penali o amministrative riconducibili all'impianto o parte di esso, ivi compresi i procedimenti in corso alla data della presente domanda

- no
 si, specificare _____

A.3 Informazioni sulle attività IPPC e non IPPC dell'impianto

n° 1	Data di inizio attività: 07/01/2008 – Messa a regime	Data di presunta cessazione: -
-------------	-------------------------------------------------------------	---------------------------------------

Attività : **Impianti di combustione con potenza termica superiore a 300 MW** Codice IPPC: **1.1**

Classificazione NACE:

Produzione di energia elettrica Codice: **D 35.1**

Fornitura di vapore e aria condizionata Codice: **D 35.3**

Classificazione NOSE-P:

Processi di combustione > 300 MW Codice: **101.01**

Combustione in Turbine a Gas Codice: **101.04**

Numero di addetti: **37**

Periodicità dell'attività: continua
 stagionale gen feb mar apr mag giu
 lug ago set ott nov dic

Capacità produttiva

Prodotto	Capacità di produzione ⁽¹⁾	Produzione effettiva	anno di riferimento
Energia elettrica e Acqua dissalata	1.460,6 MW _T	-	-

Note

(1) *Potenza termica nominale in ingresso come combustibile, alle condizioni di Temperatura pari a 15 °C, Pressione barometrica pari a 1.009 mbar e Umidità Relativa del sito pari al 60%.*

Oltre all'energia elettrica, alle condizioni nominali, l'impianto può fornire 250 m³/h di acqua dissalata al Consorzio Irriguo.

La potenza elettrica lorda è pari a 857,4 MWe in assenza di fornitura di acqua dissalata, mentre risulta pari a 851,7MWe con una esportazione di 250 m³/h di acqua dissalata.

A.4 Fasi dell'attività ed individuazione delle fasi rilevanti		
Rif.	Fase	Rilevante
0	Linee di adduzione gas naturale	NO
1	Linea di adduzione di acqua di mare	NO
2	<p style="text-align: center;">CTE – CENTRALE</p> Turbina a gas (TG), Alternatore, Generatore di vapore a recupero (GVR), Turbina a vapore (TV), Generatore di Vapore Ausiliario (GVA)	SI
3	<p style="text-align: center;">AUX – Ausiliari</p> Condensatore raffreddato ad acqua, Impianti di dissalazione acqua mare, Impianto di demineralizzazione, Sistema di Collettamento e trattamento scarichi idrici, Gruppo elettrogeno di emergenza	SI

A.5 Attività tecnicamente connesse			
Attività	Sigla	Riferimento rispetto a schemi a blocchi	Dati dimensionali
Produzione di acqua dissalata	ATC1	Produzione e pompaggio acqua dissalata a vasca di accumulo Pietropaolo	250 m ³ /h di acqua dissalata
<p>Commenti</p> <p>La produzione di energia elettrica e acqua dissalata è l'unica attività attualmente svolta dall'impianto in oggetto.</p> <p>Come da prescrizioni contenute nel Decreto VIA n.7147 (MATT, 15/05/02), il gestore deve garantire la fornitura di 2.000.000 m³/anno di acqua dissalata alla regione Calabria, da consegnarsi al Consorzio Irriguo presso la vasca di accumulo di Pietropaolo.</p> <p>L'impianto è inoltre predisposto per la fornitura di energia termica sottoforma di vapore ad eventuali future utenze esterne (per una potenza fornita pari a 60 MW), in accordo con quanto specificato nell'autorizzazione alla realizzazione e all'esercizio della Centrale rilasciata dal Comune di Simeri Crichi in data 8 Marzo 2004 (Aut. N.6/2004 SPUN).</p>			

A.6 Autorizzazioni esistenti per impianto

Estremi atto amministrativo	Ente competente	Data rilascio	Data scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
Decreto VIA n. DEC/VIA/7127	Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio	10/05/2002	Nessuna scadenza	DPCM 377/1988	Valutazione di Impatto Ambientale
Decreto MAP n. 013/2002	Ministero delle Attività produttive	08/11/2002	Nessuna scadenza	D.Lgs. n.79/1999	Autorizzazione alla costruzione ed all’esercizio di una centrale termoelettrica a ciclo combinato
Decreto MAP n.002/2004VL	Ministero delle Attività Produttive	13/01/2004	Nessuna scadenza	-	Voltura Decreto MAP n. 013/2002
Autorizzazione n. 06/2004 SPUN	Comune di Simeri Crichi	08/03/2004	Nessuna scadenza	D.P.R. 203/1988; D.P.R. 447/1998	Autorizzazione esecuzione dei lavori di realizzazione ed esercizio della centrale
DSA – 2007 – 0010383	Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	06/04/2007	Nessuna scadenza	Art. 6 comma 2 D.P.C.M. 19/08/1988 n. 377	Verifica di esclusione dalla procedura di VIA relativa alle modifiche in corso d’opera
Decreto MSE n.03/2007 MD	Ministero dello Sviluppo Economico	20/04/2007	Nessuna scadenza	-	Autorizzazione modifiche in corso d’opera
Autorizzazione Protocollo n. 481	Regione Calabria	25/05/2006	Nessuna scadenza	L.R. n.10 del 03/10/1997	Autorizzazione scarico acque di seconda pioggia nel fiume Allì.
Protocollo n.52226 del 2005	Comune di Catanzaro Settore Urbanistica	26/07/2005	Nessuna scadenza	D.P.R. 380 del 06/06/2001	Permesso per la costruzione della stazione di pompaggio acqua di mare
Autorizzazione n. 17/2006 SPUN	Comune di Simeri Crichi	18/05/2006	Nessuna scadenza	D.P.R. 447/1998	Variante all’Autorizzazione esecuzione ed esercizio n. 06/2004 SPUN

Parere positivo scarico acque di seconda pioggia Prot. n. 481	Regione Calabria	25/05/2006	-	D.Lgs. 152/1999; L.R. n.10 del 03/10/1997	Parere positivo allo scarico acque di seconda pioggia
Richiesta permesso estrazione acqua di mare Prot. n. 4/12653	Ministero dei Trasporti Capitaneria di Porto di Crotone	20/10/2006	-	-	Richiesta permesso estrazione acqua di mare
MAP n.04/2007 PR	Ministero dello Sviluppo Economico	16/07/2007	Nessuna scadenza	Decreto n. 003/2007	Proroga termine entrata in esercizio
Permesso per l'estrazione di acqua di mare	Ministero de Trasporti Capitaneria di Porto di Crotone	12/10/2006	Nessuna scadenza	-	Permesso per l'estrazione di acqua di mare
Autorizzazione n.24/2007 SPUN	Comune di Simeri Crichi	16/07/2007	Nessuna scadenza	D.P.R. 447/1998	Variante alle autorizzazioni n.6/2004 e n.10/2005 SPUN
MAP 02/2006 PR	Ministero delle Attività Produttive	07/02/2006	01/07/2007	-	Proroga ultimazione lavori
Protocollo n. 717 del 2008	Provincia di Catanzaro Settore Tutela Ambientale	31/01/2008	18/12/2010	D.Lgs. 152/06	Autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali nel corpo recettore Mare Jonio
Concessione n.11/05	Provincia di Catanzaro Settore Protezione Civile e Geologico	24/05/2005	Nessuna scadenza	-	Contratto di concessione/fitto
Concessione n.08/06	Provincia di Catanzaro Settore Protezione Civile e Geologico	23/08/2006	22/08/2012	D.Lgs. 152/1999	Contratto di concessione/fitto per lo scarico acque di seconda pioggia nel fiume Alli.
Deliberazione 013/2007 *	Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare – Ministero dello sviluppo economico	23/03/07	Nessuna scadenza	Direttiva 2003/87/CE, D.Lgs. 04/04/06, n. 216	Rilascio dell'Autorizzazione ad emettere gas a effetto serra
Protocollo VVFF n. 9199 Pratica n. 9147	Ministero Dell'Interno –	10/06/2008	22/04/2011	L. 966/65, D.P.R.	Rilascio del Certificato di

	Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Catanzaro			57/82, D.P.R. 37/98	Certificato Prevenzione Incendi
Certificato Camera di Commercio	Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Milano	16/04/2008	-	-	Certificato Iscrizione Camera di Commercio
Protocollo n. 5768/2008/444spun N. 26/spun	Comune di Simeri Crichi	17/07/08	Nessuna scadenza	Art.24 D.P.R.66/2001 n.380 D. Lgs. 27/12/2002 n.301	Rilascio Agibilità

Note:

* Autorizzazione per le Fonti: F1(1), F2(3), F3(3). F4(10)

La classificazione delle fonti è la seguente (come indicato nella deliberazione 013/2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e del Ministro dello Sviluppo Economico):

- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| 1. Caldaia | 8. Forno |
| 2. Bruciatore | 9. Essiccatoio |
| 3. Turbina | 10. Motore |
| 4. Riscaldatore | 11. Torcia |
| 5. Fornace | 12. Torre di lavaggio |
| 6. Inceneritore | 13. Altro apparecchio o macchina |
| 7. Stufa | |

A.7 Quadro normativo attuale in termini di limiti alle emissioni

Emissioni in atmosfera

Inquinante	Valori limite (mg/Nm ³)			Standard di qualità		
	Autorizzato	Nazionale	Regionale	UE	Nazionale	Regionale
NO_x	40	-	-			
CO	30	-	-			

Note:

1. La concentrazione di NO_x è espressa come concentrazione di NO₂;
2. I limiti si riferiscono ad un tenore di O₂ nei fumi anidri pari al 15%.
3. Caldaia ausiliaria (O₂ pari al 3%) valori limite di: NO_x= 100 mg/Nm³
CO = 100 mg/Nm³

Emissioni CO₂ ⁽¹⁾

CO₂	633.234 t (quote 2007 per il periodo di esercizio commerciale) ⁽²⁾
	22.304 t (quote 2007 per il "periodo di avviamento") ⁽²⁾

(1)Le quote di emissione di CO₂ riportate sono relative all'anno 2007; quelle relative al periodo 2008-2012 non sono ancora state assegnate;

(2)Come da deliberazione n.008/2008 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio "Assegnazione e rilascio delle quote di CO₂ per il periodo 2005-2007 agli impianti "nuovi entranti".

Scarichi idrici

I limiti vigenti relativi agli scarichi idrici della Centrale di Simeri Crichi sono quelli riportati nel Decreto legislativo n. 152 del 03/04/2006 (Tabella 3, Allegato 5 alla Parte III e art. 101, comma 6 del D.Lgs 152/2006), di cui si riporta uno stralcio.

Tabella 3, Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs 152/2006			
Valori limiti di emissione in acque superficiali e in fognatura			
N. parametro	PARAMETRI	Unità di misura	Scarico in acque superficiali
1	pH	-	5,5-9,5
2	Temperatura	°C	⁽¹⁾
3	Colore	-	Non percettibile con diluizione 1:20
4	Odore	-	Non deve essere causa di molestie
5	Materiali grossolani	-	assenti
6	Solidi speciali totali ⁽²⁾	mg/l	≤ 80
7	BOD ₅ (come O ₂) ⁽²⁾	mg/l	≤ 40
8	COD (come O ₂) ⁽²⁾	mg/l	≤ 160
9	Alluminio	mg/l	≤ 1
10	Arsenico	mg/l	≤ 0,5
11	Bario	mg/l	≤ 20

12	Boro	mg/l	≤ 8,5 ***
13	Cadmio	mg/l	≤ 0,02
14	Cromo totale	mg/l	≤ 2
15	Cromo VI	mg/l	≤ 0,2
Tabella 3, Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs 152/2006 Valori limiti di emissione in acque superficiali e in fognatura			
16	Ferro	mg/l	≤ 2
17	Manganese	mg/l	≤ 2
18	Mercurio	mg/l	≤ 0,005
19	Nichel	mg/l	≤ 2
20	Piombo	mg/l	≤ 0,2
21	Rame	mg/l	≤ 0,1
22	Selenio	mg/l	≤ 0,03
23	Stagno	mg/l	≤ 10
24	Zinco	mg/l	≤ 0,5
25	Cianuri totali (come CN)	mg/l	≤ 0,5
26	Cloro attivo libero	mg/l	≤ 0,2
27	Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	≤ 1
28	Solfiti (come SO ₃)	mg/l	≤ 1
29	Solfati (come SO ₄) ⁽³⁾	mg/l	n.a. vedi nota 3
30	Cloruri ⁽³⁾	mg/l	n.a. vedi nota 3
31	Fluoruri	mg/l	≤ 10
32	Fosforo totale (come P)	mg/l	≤ 10
33	Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	≤ 15
34	Azoto nitroso (come N) ⁽²⁾	mg/l	≤ 0,6
35	Azoto nitrico (come N) ⁽²⁾	mg/l	≤ 20
36	Grassi e oli animali/vegetali	mg/l	≤ 20
37	Idrocarburi totali	mg/l	≤ 5
38	Fenoli	mg/l	≤ 0,5
39	Aldeidi	mg/l	≤ 1
40	Solventi organici aromatici	mg/l	≤ 0,2
41	Solventi organici azotati ⁽⁴⁾	mg/l	≤ 0,1
42	Tensioattivi totali	mg/l	≤ 2
43	Pesticidi fosforati	mg/l	≤ 0,10
44	Pesticidi totali (esclusi i fosforati) ⁽⁵⁾	mg/l	≤ 0,05
	tra cui:		
45	- aldrin	mg/l	≤ 0,01
46	- dieldrin	mg/l	≤ 0,01
47	- endrin	mg/l	≤ 0,002

48	- isodrin	mg/l	≤ 0,002
49	Solventi clorurati ⁽⁵⁾	mg/l	≤ 1
50	Escherichia Coli ⁽⁴⁾	UFC/100 ml	nota
Tabella 3, Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs 152/2006 Valori limiti di emissione in acque superficiali e in fognatura			
51	Saggio di tossicità acuta ⁽⁵⁾	-	Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale.

NOTE:

- (1) Per i corsi d'acqua la variazione massima tra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3 °C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1 °C. Per i laghi la temperatura dello scarico non deve superare i 30 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre 50 metri di distanza dal punto di immissione. Per i canali artificiali, il massimo valore medio della temperatura dell'acqua di qualsiasi sezione non deve superare i 35 °C, la condizione suddetta è subordinata all'assenso del soggetto che gestisce il canale. **Per il mare** e per le zone di foce di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare i 35 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre i 1000 metri di distanza dal punto di immissione. Deve inoltre essere assicurata la compatibilità ambientale dello scarico con il corpo recipiente ed evitata la formazione di barriere termiche alla foce dei fiumi.
- (2) Per quanto riguarda gli scarichi di acque reflue urbane valgono i limiti indicati in tabella 1 e, per le zone sensibili anche quelli di tabella 2. Per quanto riguarda gli scarichi di acque reflue industriali recapitanti in zone sensibili la concentrazione di fosforo totale e di azoto totale deve essere rispettivamente di 1 e 10 mg/l.
- (3) **Tali limiti non valgono per lo scarico in mare**, in tal senso le zone di foce sono equiparate alle acque marine costiere purché almeno sulla metà di una qualsiasi sezione a valle dello scarico non vengono disturbate le naturali variazioni della concentrazione di solfati o di cloruri.
- (4) In sede di autorizzazione allo scarico dell'impianto per il trattamento di acque reflue urbane, da parte dell'autorità competente andrà fissato il limite più opportuno in relazione alla situazione ambientale e igienico sanitaria del corpo idrico recettore e agli usi esistenti. Si consiglia un limite non superiore ai 5000 UFC/100 mL.
- (5) Il saggio di tossicità è obbligatorio. Oltre al saggio su *Daphnia magna*, possono essere eseguiti saggi di tossicità acuta su *Ceriodaphnia dubia*, *Selenastrum capricornutum*, batteri bioluminescenti o organismi quali *Artemia salina*, per scarichi di acqua salata o altri organismi tra quelli che saranno indicati ai sensi del punto 4 del presente allegato. In caso di esecuzione di più test di tossicità si consideri il risultato peggiore. Il risultato positivo della prova di tossicità non determina l'applicazione diretta delle sanzioni di cui al titolo V, determina altresì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione.

*** Per quanto riguarda il parametro "Boro", l'autorizzazione allo scarico a mare rilasciata dalla provincia di Catanzaro (31/01/2008) dispone che si possa intendersi rispettato il disposto del comma 6 dell'art. 101 del D.lgs. 152/06 allorché la concentrazione di tale parametro nell'acqua reflua scaricata a mare non superi il limite di 8,5 mg/l.

Art 101 - comma 6

Qualora le acque prelevate da un corpo idrico superficiale presentino parametri con valori superiori ai valori-limite di emissione, la disciplina dello scarico è fissata in base alla natura delle alterazioni e agli obiettivi di qualità del corpo idrico ricettore. In ogni caso le acque devono essere restituite con caratteristiche qualitative non peggiori di quelle prelevate e senza maggiorazioni di portata allo stesso corpo idrico dal quale sono state prelevate.

Limiti vigenti di immissione acustica

L'area della Centrale , le aree abitative e quelle frequentate da comunità o persone più vicine agli impianti sono site nel territorio del Comune di Simeri Crichi (CZ) e Catanzaro.

Il Comune di Simeri-Crichi non ha ancora approvato e adottato il piano di zonizzazione acustica ai sensi dell'art.6, comma 1 lett. a della Legge 447/95.

In mancanza di tale piano, ai sensi dell'art. 8 comma 1 del D.P.C.M. 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", si applicano i valori stabiliti dall'art. 6 del D.P.C.M 01/03/1991 riportati in Tabella 1.

Tabella 1: Limiti di accettabilità per le sorgenti sonore fisse ai sensi dell'art. 6 D.P.C.M. 01/03/1991		
Zonizzazione	Limite diurno Leq (A)	Limite notturno Leq (A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (decreto ministeriale n. 1444/68) (*)	65	55
Zona B (decreto ministeriale n. 1444/68) (*)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70
(*) Zone di cui all'art. 2 del decreto ministeriale 2 aprile 1968.		

Essendo la Centrale classificata dal vigente Piano Regolatore Comunale come Zona D "area industriale-artigianale d'espansione", i limiti di accettabilità applicabili all'area sono quelli relativi a "Zone esclusivamente industriali", senza distinzione fra emissione ed immissione, come riportato in seguito:

- periodo diurno 70 dB(A)
- periodo notturno 70 dB(A).

Le altre aree circostanti la futura centrale rientrano nella definizione "tutto il territorio nazionale" per le quali i corrispondenti limiti di accettabilità corrispondono a:

- periodo diurno 70 dB(A)
- periodo notturno 60 dB(A).

Il comune di Catanzaro ha invece predisposto in piano di zonizzazione acustica, attribuendo all'area prossima alla centrale ed alla stazione di pompaggio la classe II "Aree ad uso prevalentemente residenziale", che prevede i seguenti limiti:

Limiti di Immissione: Limite diurno 55 dB(A), notturno 45 dB(A)

Limiti di Emissione: Limite diurno 50 dB(A), notturno 40 dB(A)

Nel comune di Catanzaro si trova il punto di misura P2 sito in corrispondenza della recinzione della discarica RSU di Allì.

A.8 Inquadramento territoriale			
Superficie dell'impianto [m²]			
Totale	Coperta	Scoperta pavimentata	Scoperta non pavimentata
118.000	7.150	Circa 70.850	Circa 40.000
Dati catastali			
Tipo di superficie	Numero del foglio	Particella	
Zona D industriale – artigianale di espansione	23	145, 146, 149, 158, 198, 238, 74, 75, 206, 200, 196, 204, 202, 253, 254	

A.9 Informazioni sui corpi recettori degli scarichi idrici

Scarico finale	Recettore				Classificazione area
	Tipologia	Nome	Riferimento	Eventuale gestore	
SF1	Acqua mare	Mar Ionio	-	-	-
SF2	Corso d'acqua naturale	Fiume Alli	-	-	-

Nel punto di scarico finale SF1 sono convogliati:

- Le acque piovane di prima pioggia, previo passaggio in vasche trappola delle acque provenienti dalle aree trasformatori TG, TV e dissalatori, ed ulteriore trattamento di chiarificazione e disoleazione delle acque raccolte nella vasca prima pioggia;
- Gli eluati provenienti dall'impianto di demineralizzazione, previo passaggio in vasca di neutralizzazione;
- Gli scarichi civili della vasca biologica;
- La salamoia e le acque di raffreddamento dei dissalatori;
- Gli spurghi delle caldaie e le condense del ciclo termico;
- Lo spurgo delle torri evaporative;
- L'acqua della vasca raccolta e separazione oli (pompe alimento GVR1-2),
- Il troppo pieno dei serbatoi (acqua demi, industriale, dissalata).

Nel punto di scarico finale SF2 sono convogliate le acque piovane di seconda pioggia.