



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

ai sensi del regolamento CE n. 1221/2009

Centrale termoelettrica
di Priolo Gargallo (SR)

Anno 2013



INDICE

1. Premessa	6
1.1. Presentazione del documento	6
1.2. Dichiarazione di approvazione	7
2. Profilo Societario e Aziendale	8
2.1. Il Gruppo ERG - Profilo	8
2.2. ERG Power – Storia e profilo societario	11
2.3. ERG Power – Il sito produttivo	13
2.4. ERG Power – Lo stabilimento	13
2.4.1. Centrale CCGT	14
2.4.2. Il Gruppo SA1N/1	14
2.4.3. SA9 – Impianto acqua demi	14
2.5. Organizzazione Aziendale	15
2.6. Politica del Gruppo ERG e di ERG Power in materia di salute, sicurezza e ambiente	18
2.7. Il Modello ex D.Lgs. 231/2001	19
3. La Gestione Ambientale	21
3.1. Organizzazione della Gestione Ambientale	21
3.2. Formazione	23
3.3. Gestione prescrizioni normative	23
3.4. Azioni di comunicazione e consultazione	24
3.5. Concorsi di sicurezza e ambiente	25
4. Produzione di energia e consumo combustibili	26
5. Aspetti e impatti ambientali diretti	27
5.1. Aria	28
5.1.1. Emissioni in atmosfera dei prodotti della combustione	28
5.1.2. Altre emissioni dai camini principali	31
5.1.3. Emissioni secondarie	31
5.1.4. Emissioni di CO ₂	31
5.1.4.1. Emissioni di CO ₂ /Produzione	32
5.1.5. Presenza e utilizzo di gas effetto serra e sostanze lesive per l'ozono	34
5.2. Acqua	35
5.2.1. Approvvigionamento idrico	35
5.2.2. Scarichi idrici	35
5.3. Suolo e sottosuolo	38
5.3.1. Qualità del suolo e della falda	38
5.4. Gestione rifiuti	39
5.5. Agenti fisici	41
5.5.1. Generazione di rumore	41
5.5.2. Campi elettromagnetici	42
5.6. Paesaggio	43

5.6.1. Impatto visivo	43
5.6.2. Biodiversità	43
5.7. Uso sostanze e materiali	43
5.7.1. Consumo di sostanze e materiali	43
5.7.2. Amianto	44
5.8. Accadimenti ed eventi in campo ambientale	45
6. Aspetti ambientali indiretti	46
7. Obiettivi di miglioramento	47
7.1. Investimenti realizzati	47
7.1.1. Smantellamento delle Centrali CTE	47
7.1.2. Revamping SA9	47
7.1.3. Revamping impianto SA1N/1	47
7.1.4. Sostituzione interruttori elettrici DHF e DHM di SA1N/1	48
7.2. Il programma ambientale	49
7.2.1. Obiettivi e traguardi 2013 - 2015	49
8. Indicatori HSE	51
9. Accredimento	52
10. Glossario	52
11. Riferimenti per contatto	52

INDICE DELLE FIGURE

Fig. 1	Descrizione delle attività di ERG S.p.A. (dati al 31/1/2014)	8
Fig. 2	Vista satellitare del sito multisocietario di Priolo Gargallo	11
Fig. 3	Planimetria del sito multisocietario di Priolo Gargallo	12
Fig. 4	Organigramma funzionale ERG Power	15
Fig. 5	Politica del Gruppo ERG	18
Fig. 6	Certificati di conformità agli standard ISO 14001 e OHSAS 18001	21
Fig. 7	Certificati di conformità agli standard ISO 9001 - ISO 14001 - OHSAS 18001	22
Fig. 8	Emissioni totali dello stabilimento ERG Power	29
Fig. 9	Emissioni annuali per l'impianto CCGT	30
Fig. 10	Emissioni annuali per l'impianto SA1N	30
Fig. 11	Andamento mensile della concentrazione Media di NO _x	31
Fig. 12	Andamento delle emissioni di CO ₂	32
Fig. 13	Andamento annuale del coefficiente emissivo totale - ERG Power	33
Fig. 14	Emissioni di CO ₂ – CCGT	33
Fig. 15	Coefficiente emissivo - SA1N	34
Fig. 16	Deposito temporaneo rifiuti	40
Fig. 17	Localizzazione di R1e di R2 su mappa satellitare	42

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1	Soggetti coinvolti O&M	22
Tabella 2	Formazione erogata	23
Tabella 3	Produzioni principali	26
Tabella 4	Consumo annuo di combustibili	26
Tabella 5	Emissioni totali in atmosfera dello stabilimento EPW	29
Tabella 6	Emissioni in atmosfera dell'impianto CCGT	29
Tabella 7	Valori di emissioni per l'impianto SA1N	30
Tabella 8	Emissioni di CO ₂ complessive e confronto con assegnazioni gratuite	32
Tabella 9	Coefficiente emissivo totale	32
Tabella 10	Coefficienti emissivi parziali (CCGT)	33
Tabella 11	Coefficienti emissivi parziali (SA1N)	33
Tabella 12	Censimento apparecchiature contenenti gas fluorurati	34
Tabella 13	Informazioni sulle quantità di gas fluorurati a effetto serra detenuti	34
Tabella 14	Bilancio idrico	35
Tabella 15	Acque reflue scaricate a mare	36
Tabella 16	Acque reflue conferite a Priolo Servizi	36
Tabella 17	Concentrazione media annuale degli inquinanti regolamentati in acqua per ogni scarico – Anno 2013	36
Tabella 18	Concentrazione media annuale degli inquinanti regolamentati in acqua per ogni scarico – Anno 2012	37
Tabella 19	Concentrazione media annuale degli inquinanti regolamentati in acqua per ogni scarico – Anno 2011	37
Tabella 20	Rifiuti prodotti da EPW – Attività routinarie	40
Tabella 21	Rifiuti prodotti da EPW – Attività d'investimento (cantieri)	40
Tabella 22	Totale rifiuti prodotti da EPW	40
Tabella 23	Rilievi diurni	41
Tabella 24	Rilievi notturni	42
Tabella 25	Consumo chemicals CCGT e SA1N	44
Tabella 26	Consumo chemicals impianto SA9	44
Tabella 27	Stato dei manufatti contenenti amianto	45
Tabella 28	Compendio dei dati	51
Tabella 29	KPI di ERG Power	51

1. PREMESSA

1.1. PRESENTAZIONE DEL DOCUMENTO

ERG Power, da sempre sensibile alle tematiche di salvaguardia dell'ambiente, valore pregnante della attività d'impresa del Gruppo ERG, si è prefissata l'ottenimento della registrazione volontaria del proprio sistema di gestione ambientale conformemente ai dettami stabiliti del regolamento europeo EMAS CE 1221/2009.

Il presente documento rappresenta la "Starting Grid" dell'iter di registrazione, il primo "manifesto" dove saranno rappresentate d'ora in poi le attività principali, gli aspetti ambientali, gli obiettivi, i target e i programmi di miglioramento ambientale relativi all'attività industriale svolta da ERG Power.

L'adesione volontaria da parte di ERG Power a un sistema comunitario di eco-gestione rappresenta un'ulteriore conferma dell'importanza del tema della sostenibilità ambientale per il nostro Gruppo: tema a cui già da diversi anni dedichiamo un rapporto (il Rapporto di Sostenibilità del Gruppo ERG fruibile al pubblico attraverso il portale www.erg.it).

Abbiamo così anticipato di fatto uno degli obiettivi della dichiarazione ambientale EMAS CE 1221/2009: il dialogo aperto con il pubblico.

Perché solo attraverso il dialogo attivo con gli *stakeholder* e l'applicazione di un modello di sviluppo sostenibile si possono garantire continuità e qualità dei risultati, coniugandoli con il pieno rispetto dell'ambiente e delle comunità.

La registrazione permetterà a ERG Power di perseguire con maggiore incisività il miglioramento delle prestazioni ambientali, già monitorate attraverso un sistema di gestione ambientale certificato ai sensi dello standard ISO 14001:2004.

Un riconoscimento pubblico a garanzia della qualità e delle informazioni relative alle performance ambientali.

Mauro De Franchis
Direttore Generale di ERG Power S.r.l.

1.2. DICHIARAZIONE DI APPROVAZIONE

ERG Power S.r.l. - Centrale Termoelettrica ERG Power Impianti Nord

Sede legale:

Torre WTC - Via De Marini, 1 - 16149 Genova

Sede operativa:

Strada provinciale ex SS114, Litoranea Priolese km 9.5 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Codice di attività:

EA: 25-27 – Produzione di energia elettrica, vapore mediante centrale elettrica a ciclo combinato gas/vapore e centrale elettrica a contropressione, distribuzione di energia elettrica. Produzione di acqua demineralizzata.

NACE E 35.11 Produzione di energia elettrica

NACE E 35.30 Fornitura di vapore

2. PROFILO SOCIETARIO E AZIENDALE

2.1 IL GRUPPO ERG - PROFILO

Il nostro Gruppo ha sempre cercato di rispondere alle evoluzioni del contesto economico e delle condizioni di mercato con flessibilità e capacità di trasformazione.

Un'attitudine che, insieme all'analisi dei fondamentali, la definizione di strategie coerenti e la ricerca di opportunità concrete, ha reso possibile una crescita continua e stabile nel tempo. Dal 2006 abbiamo iniziato un importante percorso di diversificazione del nostro business orientandoci verso il mercato dell'energia elettrica e in particolare quella prodotta da fonte eolica.

Nel settore eolico infatti il Gruppo ha avviato un processo di continua crescita, attraverso la realizzazione di nuovi impianti e l'acquisizione di asset.

Il consolidamento di questa strategia di sviluppo ci ha portato, nel corso del 2013, a essere il primo produttore di energia eolica in Italia e tra i primi dieci in Europa. Al contempo abbiamo finalizzato il percorso di uscita dal settore della raffinazione costiera, mantenendo una presenza significativa nel mercato termoelettrico e una posizione strategica nella distribuzione di prodotti petroliferi tramite la joint venture TotalErg.

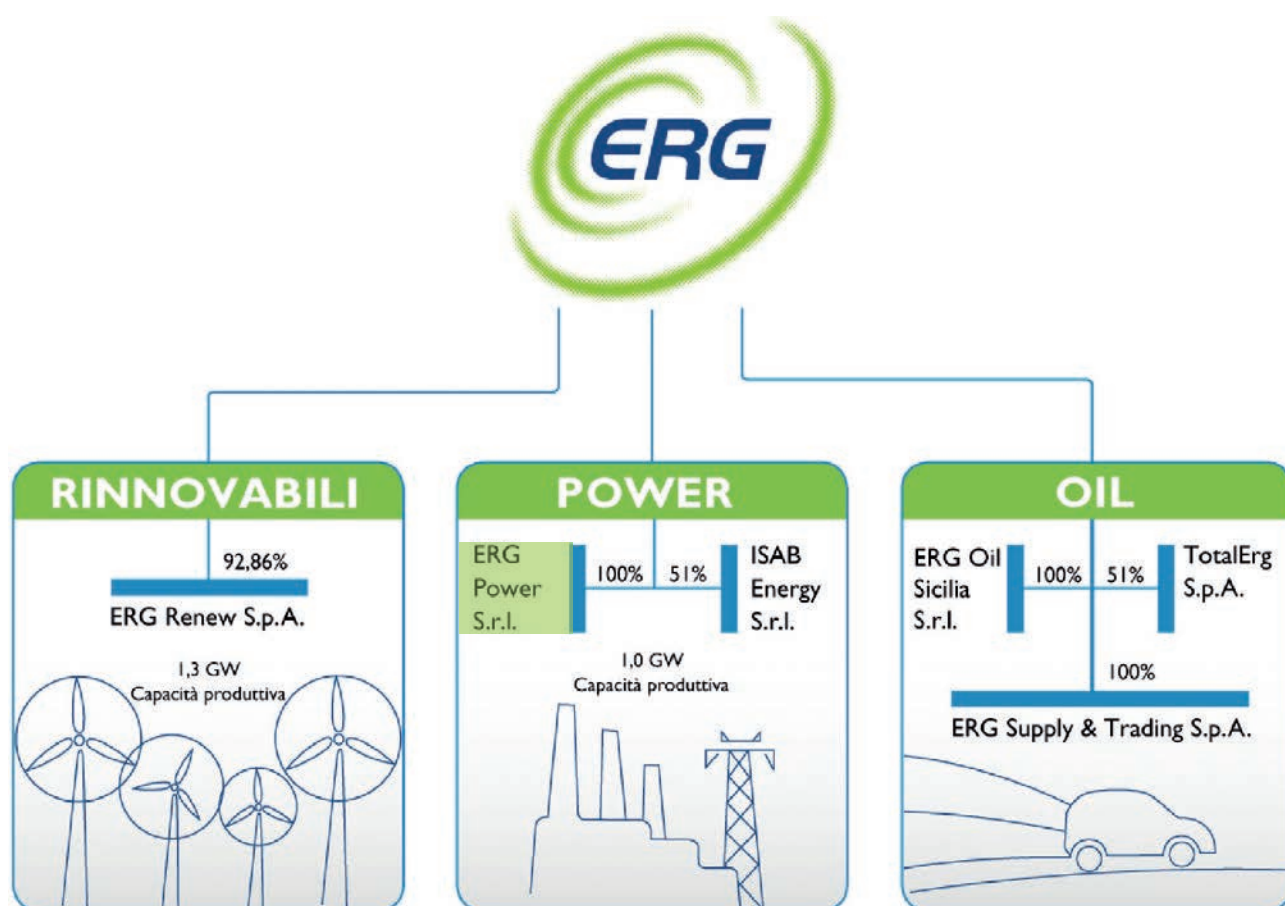


Fig. 1 Descrizione delle attività di ERG S.p.A. (dati al 31/1/2014)

RINNOVABILI

Attraverso la controllata ERG Renew, ERG possiede 1.340 MW di potenza eolica installata (al 31 dicembre 2013). Di questi, 587 MW erano già presenti a fine 2012, mentre 636 MW si sono aggiunti nel corso dell'anno in seguito all'acquisizione di IP Maestrone (oggi ERG Wind) e 42 MW (quota ERG) attraverso la joint venture LUKERG Renew. Nel 2013 sono entrati in esercizio due parchi da noi costruiti: 34 MW del parco eolico di Palazzo San Gervasio (PZ) e 41 MW (50% quota ERG) in Romania attraverso LUKERG Renew. Questi forniranno il loro pieno contributo dal 2014. A fine 2013 la distribuzione geografica dei parchi è caratterizzata dalla presenza di 1.087 MW in Italia, 86 MW in Germania, 64 MW in Francia e, attraverso LUKERG Renew, 76 MW in Romania (quota ERG) e 27 MW in Bulgaria (quota ERG). Le operazioni concluse nell'Est Europa, unitamente all'acquisizione del portafoglio impianti in Germania, appartenenti a ERG Wind, hanno permesso di portare il livello di diversificazione geografica della capacità eolica installata a circa il 20% del totale.

In un'ottica di sempre maggiore integrazione verticale delle proprie attività, ERG Renew, attraverso l'acquisizione di ERG Renew Operations & Maintenance (O&M), da ottobre 2013 ha iniziato a svolgere direttamente le attività di gestione e manutenzione di circa la metà dei propri parchi eolici in Italia, con l'obiettivo di estenderle in futuro a tutti gli altri. La strategia del Gruppo mira ad accelerare il percorso di crescita e di diversificazione geografica del proprio portafoglio di asset, sia attraverso investimenti nell'Est Europa, grazie a LUKERG Renew, sia attraverso la ricerca di nuovi progetti in America Latina. Il dimensionamento raggiunto, l'integrazione di IP Maestrone in ERG Renew e l'internalizzazione delle attività di O&M, ci consentiranno di ottenere importanti benefici nella gestione degli asset, sia in termini di costi che di performance operative. Il 16 gennaio 2014 ERG Renew ha deliberato un aumento di capitale finalizzato all'entrata del Gruppo UniCredit nella compagine azionaria della società. L'operazione testimonia la fiducia da parte di un importante istituto bancario nel percorso di sviluppo e nelle potenzialità di crescita della società.

POWER & GAS

La strategia della massima valorizzazione è alla base della gestione dei due impianti termoelettrici del nostro Gruppo: l'impianto IGCC di ISAB Energy (51% ERG), operativo dal 2000 attraverso la convenzione CIP 6/92 di durata ventennale, e l'impianto CCGT della controllata ERG Power, in pieno esercizio commerciale da aprile 2010. Quest'ultimo dispone di una potenza installata di circa 480 MW e fornisce vapore ed energia elettrica ai clienti industriali del sito di Priolo Gargallo, per collocare poi sul mercato la parte restante dell'energia elettrica prodotta. In un'ottica di valorizzazione del portafoglio, coerentemente con la strategia di uscita dal settore della Raffinazione costiera, è stato raggiunto un accordo che porterà nel 2014 alla cessione dell'impianto IGCC a ISAB successivamente alla risoluzione anticipata della convenzione CIP 6/92. Per quel che riguarda l'impianto CCGT di ERG Power, la strategia di gestione è volta alla massimizzazione e stabilizzazione dei flussi di cassa, attraverso: l'accordo con IREN per la fornitura di 2 TWh all'anno di energia elettrica per sei anni a decorrere dal 1° gennaio 2012; i contratti di lungo periodo di fornitura utilities al sito di Priolo Gargallo; la partecipazione al Mercato dei Servizi di Dispacciamento (MSD).

Grazie a questa linea gestionale l'impianto ERG Power presenta fattori di utilizzo e una redditività al di sopra della media nazionale per questa tipologia di impianti.

OIL

Il 2013 ha segnato l'uscita del nostro Gruppo dal settore della Raffinazione costiera: a fine anno abbiamo infatti esercitato l'opzione put sull'ultima tranche (20%) del contratto di vendita della Raffineria ISAB a LUKOIL, lasciando così un business caratterizzato negli ultimi anni da margini di lavorazione molto depressi. Continuerà invece l'attività di compravendita di greggi e prodotti, attraverso la quale sarà possibile cogliere le opportunità offerte dal mercato di queste commodities. Nel settore del Downstream integrato ci confermiamo uno dei primari operatori del mercato attraverso TotalErg, joint venture con Total, con una rete di circa 3.000 punti vendita, e tramite ERG Oil Sicilia (EOS), controllata al 100% da ERG, operante nel settore rete in Sicilia.

TotalErg opera anche nel settore della logistica attraverso la società Raffineria di Roma controllata al 100% e che rappresenta un importante polo logistico per lo stoccaggio e la movimentazione di prodotti petroliferi nel centro Italia. In questo business la nostra strategia è volta al rafforzamento della posizione competitiva per migliorare la redditività e la sostenibilità nel lungo termine. In questa prospettiva stiamo portando avanti un forte programma di razionalizzazione e di ulteriore automazione della rete di distribuzione carburanti.

2.2. ERG POWER – STORIA E PROFILO SOCIETARIO

La costruzione del sito industriale di Priolo Gargallo risale alla fine degli anni '50 con la Società Edison (poi Montedison), come polo chimico. Fra gli anni '60 e '70 subì una trasformazione strutturale ad opera del Gruppo ENI in virtù della costituzione degli impianti per la raffinazione del petrolio e di un insieme di attività da questa derivanti incentrate sulla chimica e sui fertilizzanti, divenendo così uno dei più importanti poli petrolchimici nazionali.

L'assetto impiantistico delle centrali di sito era inizialmente costituito da:

- centrale termoelettrica a condensazione CTE, costituita da 3 gruppi denominati CT1, CT2 e CT3;
- centrale a contropressione SA1Nord, costituita da 3 gruppi denominati SA1N/1, SA1N/2 e SA1N/3;
- impianto SA2, che raggruppa tutti i sistemi di distribuzione dell'energia elettrica prodotta dalle centrali termoelettriche alle varie società clienti del sito;
- impianto SA9 di produzione di acqua demineralizzata utilizzata dalle diverse società operanti all'interno del sito.

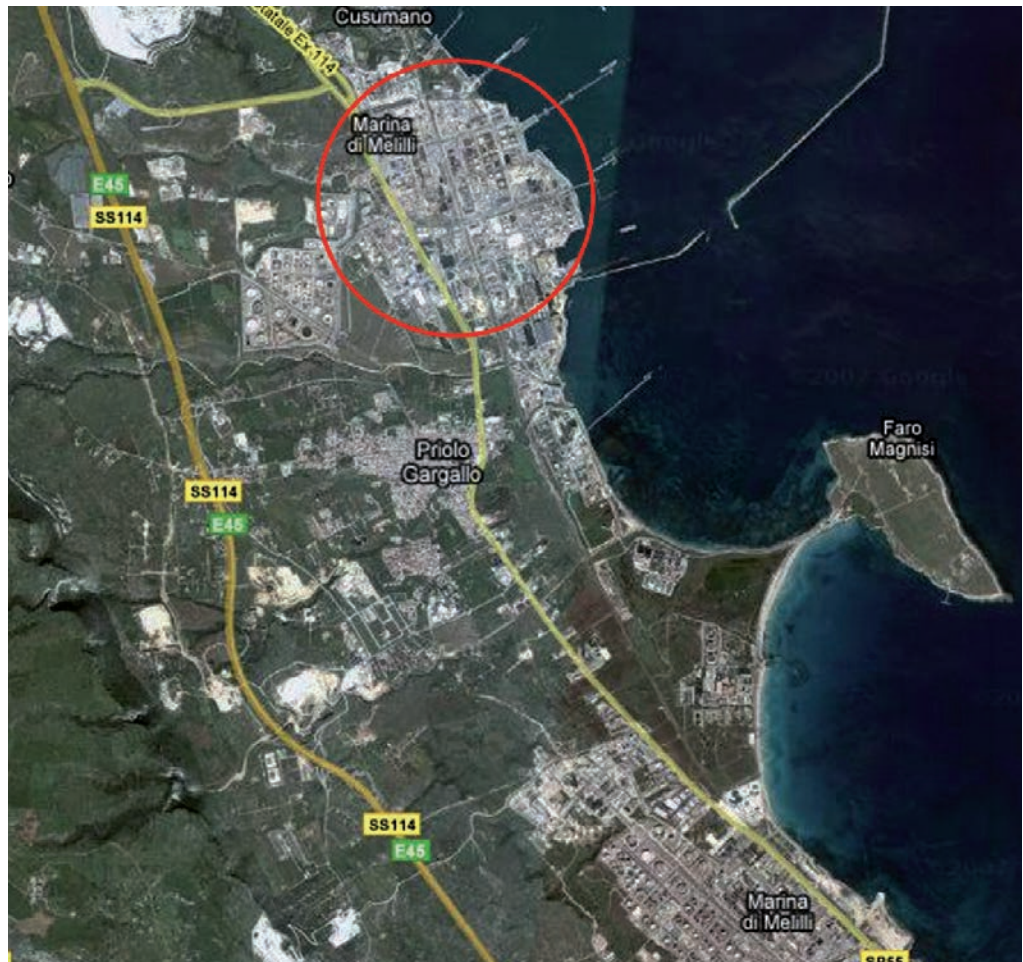


Fig.2 Vista satellitare del sito multisocietario di Priolo Gargallo

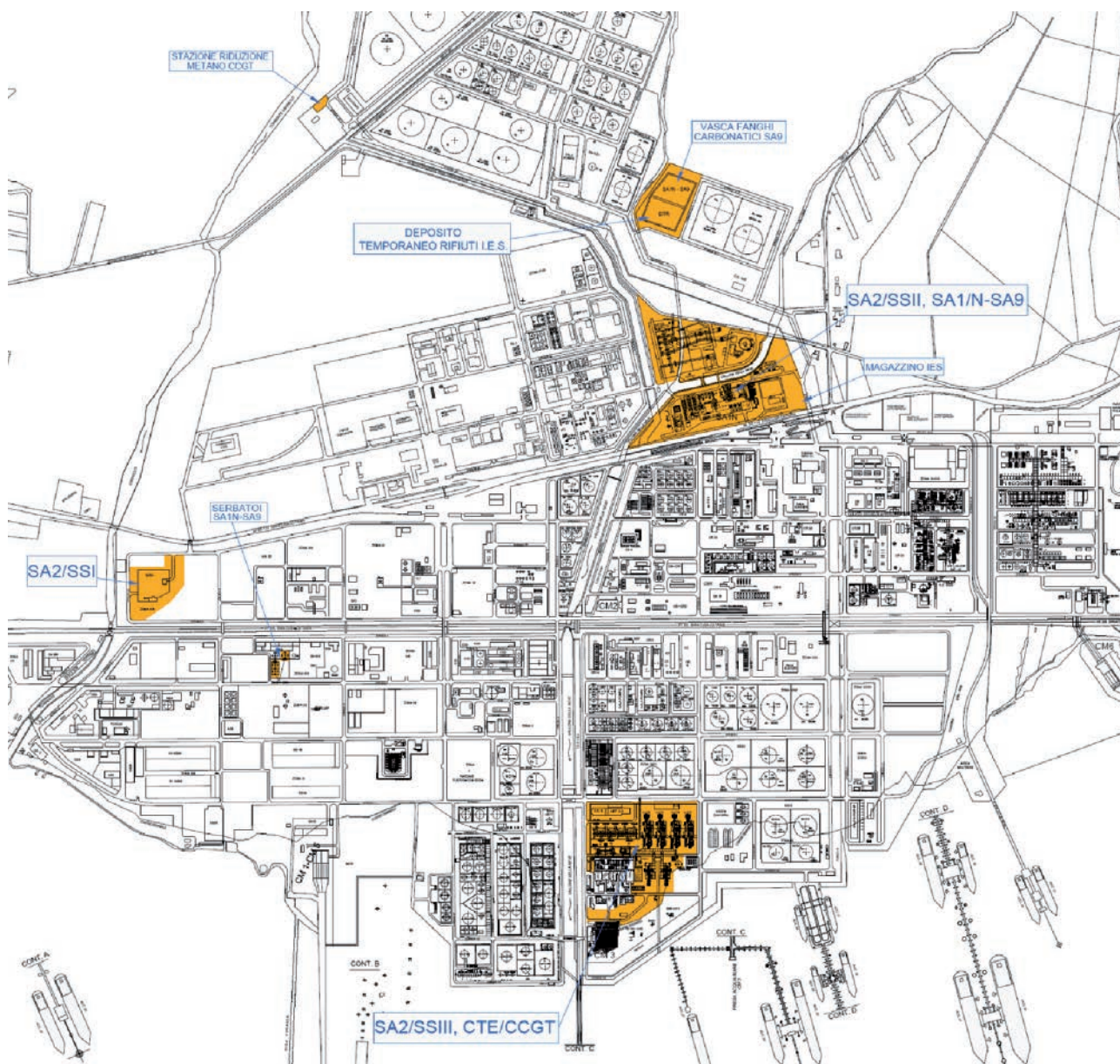


Fig.3 Planimetria del sito multisocietario di Priolo Gargallo – Gli asset di ERG Power in color ambra

Tali impianti, unitamente alla Raffineria ISAB Impianti Nord di ISAB S.r.l. furono acquistati dal Gruppo ERG (ERG Raffinerie Mediterranee) nel 2003 mentre le attività a valle del ciclo di raffinazione (chimica e fertilizzanti) rimasero in capo alle società del Gruppo ENI.

Nel 2005, per garantire una sempre maggiore affidabilità di servizio e una ottimale funzionalità del sistema energetico del sito multisocietario, ERG decise di procedere con un ammodernamento degli impianti conferendo le centrali esistenti alla società ERG Nuove Centrali (ERG Nu.Ce.).

Gli impianti di raffinazione facenti parte della Raffineria ISAB Impianti Nord e inizialmente di proprietà di ERG Raffinerie Mediterranee furono trasferiti a ISAB S.r.l. nel 2008 a seguito della costituzione della joint venture tra ERG e LUKOIL.

Un primo intervento di ammodernamento realizzato da ERG ha previsto la sostituzione dei 3 gruppi delle esistenti centrali a condensazione CTE con un moderno impianto a ciclo combinato (Combined Cycle Gas Turbine – CCGT) alimentato esclusivamente a gas naturale, costituito

da 4 turbogas da circa 75 MWe, da 4 caldaie a recupero e da 2 turbine a vapore da circa 90 MWe, organizzate in due moduli eguali in assetto 2+1 (due turbogas, due caldaie a recupero e una turbina a vapore); i nuovi gruppi hanno una potenza elettrica di circa 480 MWe.

Nel 2010, prima dell'entrata in esercizio dei nuovi impianti, il CCGT e gli asset ancora funzionanti di ERG Nu.Ce. sono stati quindi conferiti nella società di nuova costituzione ERG Power mentre in ERG Nu.Ce. sono rimaste le centrali CTE in via di dismissione.

Nel corso del 2012 è stata altresì avviata la progettazione di un secondo ciclo di ammodernamento degli impianti incentrato sulla centrale SA1Nord, a seguito dell'ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), rilasciata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Tale autorizzazione prevede il seguente assetto produttivo per la centrale a contropressione SA1Nord:

- gruppo SA1N/1 autorizzato al revamping allo scopo di adeguamento alle "migliori tecniche disponibili" (cd. BAT – Best Available Techniques) e in esercizio anche successivamente al 16/09/2013;
- gruppo SA1N/2 fuori servizio da gennaio 2010;
- gruppo SA1N/3, posto in riserva successivamente al 16/09/2013.

Tutti gli interventi di modernizzazione eseguiti hanno avuto l'effetto di ridurre in modo significativo l'impatto ambientale degli impianti sia grazie all'utilizzo di combustibili gassosi meno inquinanti sia grazie all'utilizzo di tecnologie che permettono di diminuire in modo rilevante le quantità di tutti gli inquinanti per MWeq prodotto (combustione a temperature più alte e a tecniche di depurazione dei fumi all'avanguardia).

2.3. ERG POWER – IL SITO PRODUTTIVO

Il complesso produttivo di ERG Power è collocato all'interno del polo petrolchimico di Priolo Gargallo (SR), che comprende anche altre strutture impiantistiche per un'estensione dell'intero insediamento di circa 900 ettari, in parte nel Comune di Melilli e, in porzioni minori, nei Comuni di Priolo e Augusta. All'interno dell'area si sviluppa un'importante rete di trasporto costituita da circa 70 km di strade e da circa 30 km di rete ferroviaria.

L'area complessiva occupata dagli impianti di ERG Power copre una superficie di 25 ettari.

Il complesso rientra nella perimetrazione del "Sito di Interesse Nazionale di Priolo", ai sensi della Legge 426/98. Come tale, l'area è ricompresa nel processo di caratterizzazione ambientale e successiva messa in sicurezza e bonifica previsto dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per il quale è competente il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

2.4. ERG POWER – LO STABILIMENTO

Lo stabilimento di ERG Power (100% ERG S.p.A.) è oggi composto da 4 impianti:

- centrale CCGT;
- gruppo SA1N/1 che produce vapore per gli utilizzi di sito;
- impianto SA2, che distribuisce l'energia elettrica prodotta dalle centrali termoelettriche CCGT e SA1Nord ai reparti dello Stabilimento;
- impianto SA9 di produzione di acqua demineralizzata.

2.4.1. CENTRALE CCGT

La centrale CCGT, entrata in pieno esercizio nel corso dell'anno 2010, è costituita da 2 turbo-gruppi a ciclo combinato per la produzione di energia elettrica e vapore, alimentati esclusivamente a gas metano proveniente dalla rete pubblica composti dalle seguenti apparecchiature:

- 4 turbine a gas ciascuna da circa 75 MWe nominali (due turbogas per Modulo 1 e due per Modulo 2);
- 4 caldaie a recupero a tre livelli di pressione di vapore, con risurriscaldatore e degasatore integrato (due caldaie per ogni treno);
- 2 turbine a vapore, una per gruppo, da circa 90 MWe; ciascun gruppo è in configurazione tipo 2 turbogas e una turbina a vapore;
- 2 condensatori ad acqua con sistema di raffreddamento ad acqua mare, a ciclo aperto;
- 6 generatori di corrente (4 relativi alle turbine a gas e 2 relativi alle turbine a vapore).

Le turbine a vapore sono dotate di un sistema di by-pass per agevolare le operazioni di avviamento e consentire il funzionamento "in isola" delle turbine a gas e delle turbine a vapore in caso di perdita del collegamento con la rete esterna.

Le emissioni sono coltate ai camini (uno per ogni generatore di vapore a recupero) su cui sono installati sistemi di monitoraggio dei fumi in continuo per rilevare le emissioni di ossidi di azoto NO_x e monossido di carbonio CO.

Il raffreddamento dei condensatori delle turbine a vapore del CCGT utilizza il sistema di raffreddamento acqua mare in ciclo aperto, che era stato realizzato per analoga funzione a servizio della pre-esistente centrale CTE.

2.4.2. IL GRUPPO SA1N/1

In base alla previsione delle future necessità e consumi di vapore da parte degli impianti utenti del Sito multisocietario, congiuntamente alle valutazioni tecniche sugli investimenti necessari per il mantenimento di adeguati centri di produzione, il Gruppo ERG ha proposto alle Autorità competenti e ha ottenuto le relative autorizzazioni per un progetto di ambientalizzazione del gruppo SA1N/1, necessario per continuare a garantire un centro di produzione vapore per soli usi termici a supporto del CCGT, che sia in grado di operare in marcia continua e di fornire una portata variabile di vapore tra 44 t/h e 121 t/h, così da mantenere il pieno esercizio, in condizioni di sicurezza, degli impianti del Sito petrolchimico multisocietario di Priolo Gargallo. SA1N/1 è infatti l'unico gruppo in grado di alimentare tutti gli impianti posti a nord della strada statale in caso di interruzione temporanea dei servizi nei sottopassi.

Per la riduzione delle emissioni sino ai livelli previsti dalle cd. "migliori tecniche disponibili" sono state adottate sia tecniche primarie che prevedono interventi in camera di combustione per ottenere una ridotta formazione di inquinanti, sia tecniche secondarie di riduzione degli inquinanti presenti nei fumi di combustione.

Al fine di realizzare un efficace monitoraggio e controllo delle emissioni in atmosfera, il gruppo è previsto sia fornito di un sistema di analisi in continuo dei macroinquinanti presenti nei fumi (ossidi di zolfo SO_2 , ossidi di azoto NO_x , monossido di carbonio CO e polveri), conforme ai requisiti previsti dalle norme di riferimento applicabili.

2.4.3. SA9 – IMPIANTO ACQUA DEMI

L'impianto SA9 è stato sottoposto a un progetto di totale ammodernamento che si è concluso nel corso del 2011. Nella configurazione attuale l'impianto è composto da una sezione comune (alimentazione acqua grezza) per poi dividersi in due sezioni e, successivamente, riunirsi nella sezione di polishing:

- *sezione di alimento acqua grezza*: l'acqua grezza (circa 1.300 m³/h) proveniente dai bacini Ogliastrò, Cava Mulini, San Cusmano viene rilanciata da una coppia di elettropompe

(con una terza di riserva attiva) alle due sezioni dell'impianto: l'Ultrafiltrazione e Osmosi inversa e la nuova sezione di Filtrazione e Scambio Ionico;

- *sezione a Scambio Ionico*: con potenzialità di 500 m³/h di acqua demi prodotta, costituita da due nuove linee. La prima parte di questa sezione è costituita da una sezione di filtrazione composta da 4 unità filtranti di tipo cilindrico verticale ad alto strato di quarzite monocristallina in esercizio parallelo che filtra l'intera portata d'acqua destinata alla demineralizzazione.

La sezione di demineralizzazione è articolata in due linee di capacità produttiva pari a 250 m³/h ciascuna, disposte in parallelo e composta da unità a resine cationiche deboli/forti, torre di decarbonatazione atmosferica, pompe di rilancio e unità a resine anioniche deboli/forti;

- *sezione Ultrafiltrazione e Osmosi Inversa*: con potenzialità di 500 m³/h di acqua osmotizzata. L'acqua da trattare, dopo aver attraversato due batterie di filtri autopulenti in serie giunge direttamente in pressione al sistema di ultrafiltrazione costituito da 288 moduli in parallelo disposti su 3 linee in esercizio e una in lavaggio/stand by. L'acqua ultrafiltrata è stoccata in un serbatoio di transito di capacità pari a 300 m³ e da questo pompata alle unità di osmosi inversa. Il serbatoio serve anche a garantire l'acqua necessaria alle operazioni di lavaggio delle unità di ultrafiltrazione stesse.

Il sistema di Osmosi Inversa è costituito da 2 unità in esercizio parallelo più una in lavaggio o stand by, ciascuna costituita da due stadi per ridurre al minimo il consumo di acqua.

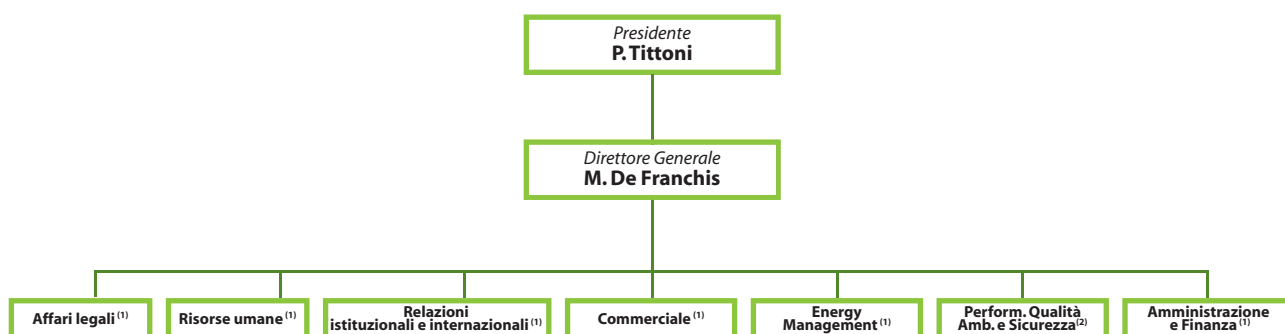
I due streams uscenti dalle suddette due sezioni si riuniscono per alimentare una sezione di Polishing comune, costituita da 4 nuovi letti misti e 3 letti misti esistenti, e da qui in un serbatoio di stoccaggio finale.

2.5. ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

ERG Power è una società operativa assoggettata alle attività di direzione e coordinamento di ERG S.p.A.; non possiede personale e tutte le attività sono demandate a società del Gruppo ERG tramite contratti di service.

Le attività Operation & Maintenance sono svolte dal personale di ISAB Energy Services, Società del Gruppo, sulla base di un apposito contratto.

Le attività di staff sono svolte o dalle funzioni di staff di ERG S.p.A. o da personale di ERG S.p.A. facente parte della Business Unit Power & Gas.



(1) Service da ERG S.p.A.

(2) Service da ERG S.p.A. tramite la funzione Asset Management

Nota: Operation & Maintenance, in forza di un contratto O&M, a cura di ISAB Energy Services, facente parte della stessa Business Unit

Fig. 4 Organigramma funzionale ERG Power

Nel dettaglio le attività delegate a ERG S.p.A. sono:

- segreteria generale e affari legali;
- risorse umane;
- amministrazione, reporting, fiscale e finanza (operativa, strutturata e finance risk management);
- acquisti;
- sistemi informativi;
- pianificazione e controllo: predispone il processo di piano pluriennale, di budget e forecast e relative attività di controllo;
- commerciale: gestione dei contratti di approvvigionamento / cessione di utilities;
- comunicazione e corporate image: realizzazione e implementazione della linea editoriale di Gruppo (cartacea ed elettronica); editing e produzione bilanci, brochure, video e varia editoria istituzionale; realizzazione e gestione sito Internet di Gruppo;

e in particolare:

- *Investimenti e asset management*: ha lo scopo di massimizzare la disponibilità e l'affidabilità degli impianti e le loro rese e minimizzarne i costi operativi, nel rispetto dei programmi di lavorazione, delle condizioni di sicurezza e di tutela ambientale, delle normative vigenti; assicura l'individuazione delle proposte di miglioramento tecnologico e l'aderenza dei tempi di esecuzione degli investimenti e dei costi associati alla fase esecutiva degli investimenti nel rispetto delle normative in materia di salute, sicurezza e ambiente; garantisce l'approvvigionamento dei beni e servizi necessari per le attività di stabilimento, operando in linea con i processi d'acquisto di Gruppo; garantisce l'attuazione e il miglioramento continuo del sistema integrato qualità-sicurezza-ambiente; assicura la realizzazione degli investimenti approvati e rimuove le vulnerabilità degli impianti esistenti; definisce l'ingegneria di processo, di dettaglio e realizza gli investimenti, avvalendosi di società di ingegneria, licenziarie, contractors e strutture terze nel rispetto dei tempi e dei costi programmati e delle normative fiscali e in materia di sicurezza, salute e tutela ambientale; garantisce alle funzioni "Relazioni Istituzionali" il supporto tecnico necessario all'ottenimento di licenze, autorizzazioni, concessioni;
- *Ambiente, Salute, Sicurezza e Qualità*: propone le politiche e definisce le linee guida in materia di protezione dell'ambiente, salute e sicurezza dei lavoratori; sovraintende all'applicazione dei sistemi di gestione HSE e Qualità certificati dalla Società, monitorando il rispetto delle prescrizioni e delle azioni correttive definite; coordina, indirizza e controlla la Funzione HSE di Società con particolare riguardo alla medicina del lavoro e dei servizi di prevenzione e protezione; gestisce e sviluppa il sistema di gestione della Sostenibilità, coordinando i relativi processi (definizione strategia, obiettivi e iniziative, controllo, comunicazione risultati); promuove e coordina piani e iniziative di Gruppo volte a garantire le condizioni di sicurezza e di prevenzione dei rischi in genere, la prevenzione sanitaria e la tutela della salute dei lavoratori;
- *Relazioni Istituzionali e Internazionali*: organizza, indirizza e mantiene i rapporti con Enti, Istituzioni e Associazioni di Categoria sia a livello nazionale centrale e periferico che internazionale per l'area normativa, regolatoria e autorizzativa attinente le tematiche di interesse aziendale di carattere specifico del business petrolifero, elettrico ed energetico; segue l'evoluzione dello scenario politico-legislativo comunitario e nazionale per identificare gli orientamenti e monitorare l'attività legislativa e regolatoria in genere valutando, in coordinamento con il Vertice e con le funzioni di business delle Società Operative, le ricadute in termini di rischi/opportunità per il Gruppo e definendo le iniziative più oppor-

tune per la tutela degli interessi delle aziende del Gruppo; segue e favorisce l'iter per la concessione delle autorizzazioni da parte della Pubblica Amministrazione Centrale per la realizzazione dei progetti a lungo termine delle Società del Gruppo; assiste le funzioni di Business delle Società Operative nell'attività di impostazione degli adempimenti richiesti dalla Pubblica Amministrazione Centrale;

- *Internal audit, Risk e Compliance*: in relazione alle attività di Internal Audit garantisce la verifica della corretta applicazione del Sistema di Controllo Interno, la pianificazione ed esecuzione degli interventi di verifica (audit), anche per conto degli Organismi di Vigilanza delle Società del Gruppo, la verifica dell'affidabilità dei sistemi informativi, inclusi i sistemi di rilevazione contabile e dell'effettiva attuazione delle azioni correttive raccomandate in sede di audit. Inoltre, nell'ambito del proprio mandato, svolge anche l'analisi dei processi e delle strutture organizzative individuando eventuali soluzioni migliorative. In relazione alle attività di Risk garantisce la verifica che i principali rischi aziendali siano stati identificati e che siano stati definiti i rispettivi risk owner, che esista un'architettura documentale (politiche, linee guida, procedure) per una gestione dei rischi in linea con le indicazioni del Consiglio di Amministrazione e che i risk owner abbiano effettuato le azioni di mitigazione previste. In relazione alle attività di Compliance garantisce, per conto dell'Organismo di Vigilanza, l'aggiornamento dei Modelli di Organizzazione e Gestione ex D.Lgs. 231/2001, il supporto agli OdV delle Società del Gruppo nelle attività di gestione dei flussi informativi e nelle conseguenti attività di monitoraggio, nonché l'individuazione di metodologie e strumenti per la gestione integrata della compliance.

Partendo dalla considerazione che "la leva organizzativa può (e deve) essere un elemento fondamentale della competitività aziendale e, di conseguenza, occorre gestirla con un approccio coerente e sostenibile rispetto agli obiettivi del Gruppo", all'inizio del 2013 ha avuto origine un progetto volto alla ridefinizione dell'assetto organizzativo e societario del Gruppo ERG, sviluppato con il coinvolgimento di tutto il top management.

Il modello organizzativo individuato, chiamato Fast Steering ed entrato a regime dal 1° gennaio 2014, consente la coesistenza di business diversificati garantendo una forte direzionalità della Governance di Gruppo unita a un'alta focalizzazione e autonomia delle singole Business Unit.

Questo obiettivo viene raggiunto tramite l'interazione di tre macro-ruoli, caratterizzati ognuno da obiettivi, attività e risorse specifiche e coerenti:

- la **Capogruppo ERG**, che garantirà l'indirizzo strategico, il controllo direzionale e il presidio del capitale umano, finanziario e relazionale come asset fondamentali per lo sviluppo, avrà una struttura molto snella e completamente focalizzata su processi di rilevanza strategica;
- le **Business Unit**, ovvero società di scopo focalizzate sui rispettivi business e dotate di adeguate strutture proprie in grado di garantire efficienza gestionale, spinta allo sviluppo e risposta tempestiva alla volatilità dei mercati di riferimento, diverranno un driver di semplificazione amministrativa e riduzione dei costi di funzionamento;
- **ERG Services**, società deputata a raggiungere l'eccellenza operativa nella fornitura di servizi di supporto a tutte le società del Gruppo ("shared services"), ha aperto la strada a molteplici sinergie e opportunità di specializzazione, eccellenza e valorizzazione del capitale umano.

Dell'influenza di questo nuovo modello organizzativo sulle attività di ERG Power verrà data rendicontazione nel prossimo aggiornamento della presente dichiarazione EMAS.

2.6. POLITICA DEL GRUPPO ERG E DI ERG POWER IN MATERIA DI SALUTE, SICUREZZA E AMBIENTE

Il Gruppo ERG si è dotato di una Politica in materia di Salute, Sicurezza e Ambiente, (nota anche come Politica HSE) che è stata approvata dal management, emessa dal vertice aziendale nel corso del 2012 e appositamente comunicata all'interno e all'esterno dell'organizzazione (Fig. 5).



LA POLITICA DI ERG IN MATERIA DI SALUTE, SICUREZZA E AMBIENTE

Salute, Sicurezza delle persone e tutela dell'Ambiente, rappresentando valori pregnanti della cultura d'impresa di ERG, costituiscono un importante e imprescindibile impegno nello sviluppo del business e nella gestione dei rapporti con gli stakeholders.

È convinzione di ERG che la completa e positiva integrazione delle proprie attività nel territorio e un comportamento responsabile verso gli stakeholders, siano condizioni primarie per il raggiungimento dei propri obiettivi di sviluppo.

Nel rispetto di questi principi, ERG:

- promuove l'adozione e l'applicazione delle "best practices" di riferimento e attua ogni ragionevole iniziativa finalizzata a minimizzare i rischi e a rimuovere le cause che possano compromettere l'ambiente o mettere a repentaglio la sicurezza e la salute del proprio personale e dei terzi, nonché di coloro che sono presenti nel territorio in cui opera;
- assicura attenzione e impegno costante per migliorare le proprie performance nella gestione operativa e in campo energetico, minimizzando l'impatto ambientale delle proprie attività, riducendo le emissioni nell'aria, nell'acqua e nel suolo, gestendo in maniera ottimale i rifiuti prodotti e utilizzando in maniera responsabile e consapevole le risorse naturali;
- valuta preventivamente l'impatto ambientale, energetico e sociale delle nuove attività e delle modifiche o innovazioni ai processi aziendali e ai beni prodotti;
- instaura un rapporto di dialogo e costruttiva collaborazione, improntati alla massima trasparenza e fiducia, con le Istituzioni e con tutti i propri interlocutori, al fine di sviluppare le proprie attività nel rispetto delle comunità locali;
- privilegia, nella scelta dei propri partner, soggetti che operino secondo i principi definiti nella presente Politica;
- mantiene elevati indici di sicurezza e tutela dell'ambiente attraverso l'implementazione, la verifica e la certificazione di sistemi di gestione efficaci secondo standard riconosciuti.

ERG, nella consapevolezza che per il raggiungimento degli obiettivi sopra riportati sia determinante il contributo attivo di tutto il proprio personale, svilupperà una continua opera di informazione, sensibilizzazione e formazione mirata.

La messa in atto di comportamenti responsabili, coerenti con le politiche societarie, sarà considerata elemento di valutazione delle prestazioni individuali, posto che il rispetto delle norme di legge, dei principi sanciti dal Codice Etico e dal Modello 231 nonché dagli altri impegni sottoscritti, deve essere costantemente assicurato da tutto il personale, a qualsiasi livello di responsabilità.

ERG promuove la diffusione di questa politica a tutte le Società del Gruppo e ai propri fornitori e clienti, in particolare nei confronti delle imprese appaltatrici presenti all'interno dei propri siti operativi.

Periodicamente, verranno effettuati opportuni riesami e verifiche per valutare i risultati raggiunti, in funzione del sistema di indicatori di riferimento identificati, e per definire le eventuali azioni di miglioramento.



EDOARDO GARRONE
Presidente

Fig. 5 Politica del Gruppo ERG

I principi ivi contenuti sono stati poi trasmessi a tutte le società del Gruppo affinché fossero recepiti nelle politiche adottate da ciascuna società.

ERG Power, in coerenza con tali principi ha quindi definito la propria Politica qualità, sicurezza e ambiente.

ERG POWER – POLITICA SICUREZZA E AMBIENTE

Di seguito si riporta la politica di ERG Power in materia di Salute, Sicurezza e Ambiente:

“Salute, Sicurezza delle persone e tutela dell’Ambiente, rappresentando valori pregnanti della cultura d’impresa di ERG Power, costituiscono un importante e imprescindibile impegno nello sviluppo del business e nella gestione dei rapporti con gli stakeholders.

È convinzione di ERG Power che la completa e positiva integrazione delle proprie attività nel territorio e un comportamento responsabile verso gli stakeholders, siano condizioni primarie per il raggiungimento dei propri obiettivi di sviluppo.

Nel rispetto di questi principi, ERG Power:

- *promuove l’adozione e l’applicazione delle “best practices” di riferimento e attua ogni ragionevole iniziativa finalizzata a minimizzare i rischi e a rimuovere le cause che possano compromettere l’ambiente o mettere a repentaglio la sicurezza e la salute del proprio personale e dei terzi, nonché di coloro che sono presenti nel territorio in cui opera;*
- *assicura attenzione e impegno costante per migliorare le proprie performance nella gestione operativa e in campo energetico, minimizzando l’impatto ambientale delle proprie attività, riducendo le emissioni nell’aria, nell’acqua e nel suolo, gestendo in maniera ottimale i rifiuti prodotti e utilizzando in maniera responsabile e consapevole le risorse naturali;*
- *valuta preventivamente l’impatto ambientale, energetico e sociale delle nuove attività e delle modifiche o innovazioni ai processi aziendali e ai beni prodotti;*
- *instaura un rapporto di dialogo e costruttiva collaborazione, improntati alla massima trasparenza e fiducia, con le Istituzioni e con tutti i propri interlocutori, al fine di sviluppare le proprie attività nel rispetto delle comunità locali;*
- *privilegia, nella scelta dei propri partner, soggetti che operino secondo i principi definiti nella presente Politica;*
- *mantiene elevati indici di sicurezza e tutela dell’ambiente attraverso l’implementazione, la verifica e la certificazione di sistemi di gestione efficaci secondo standard riconosciuti.*

ERG Power, nella consapevolezza che per il raggiungimento degli obiettivi sopra riportati sia determinante il contributo attivo di tutto il proprio personale, svilupperà una continua opera di informazione, sensibilizzazione e formazione mirata.

ERG Power assicura la diffusione della presente politica al personale, ai fornitori, ai clienti, e alle imprese appaltatrici presenti all’interno del sito operativo.

La presente politica sarà il riferimento costante, nell’ambito dei periodici riesami, per valutare i risultati raggiunti e per individuarne di nuovi in coerenza con l’approccio aziendale teso al miglioramento continuo delle performances dei processi.”

2.7. IL MODELLO EX D.LGS. 231/2001

ERG Power S.r.l. al fine di assicurare condizioni di correttezza e trasparenza nella conduzione delle proprie attività ha ritenuto opportuno adottare un Modello di Organizzazione e Gestione in linea con le prescrizioni del Decreto sin dal 27 settembre 2007, in seguito aggiornato nel 2008, nel 2012 e da ultimo il 1° agosto 2013.

Sebbene l’adozione di un Modello di Organizzazione e Gestione costituisca una “facoltà” e non un obbligo, ERG Power S.r.l. ha deciso di predisporre e adottare un proprio Modello e nominare l’Organismo di Vigilanza in quanto consapevole che tale scelta rappresenta un’opportunità per migliorare la propria Corporate Governance.

Nella predisposizione della presente nuova versione del Modello, la Società ha ritenuto opportuno recepire le “Linee Guida per l’adozione del Modello di Organizzazione e Gestione ex

D.Lgs. 231/2001 nelle Società del Gruppo ERG” approvate da ERG S.p.A. e diffuse alle società controllate al fine di fornire indicazioni metodologiche, al di fuori dell’attività di direzione e coordinamento dalla stessa svolta, in merito alla gestione della “compliance 231”.

La Società ritiene che l’adozione del Modello, unitamente al rispetto di quanto previsto dal Codice Etico del Gruppo ERG, costituiscano, al di là delle prescrizioni di legge, un valido strumento di sensibilizzazione di tutti i dipendenti e collaboratori e di tutti gli altri portatori di interessi (Azionisti, Pubbliche Amministrazioni, clienti, fornitori, agenti, terzi in genere, ecc.) affinché, nell’espletamento delle proprie attività, tengano comportamenti corretti e trasparenti in linea con i valori etico-sociali cui si ispira ERG Power S.r.l. nel perseguimento del proprio oggetto sociale, e tali comunque da prevenire il rischio di commissione dei reati. Da tale impostazione deriva che l’adozione e l’efficace attuazione del Modello hanno l’obiettivo di migliorare la Corporate Governance, limitando il rischio di commissione dei reati, e di costituire validi elementi sulla cui base la Società possa essere considerata non responsabile.

Pertanto, le attività svolte per l’elaborazione del Modello, possono essere così riassunte:

- mappatura delle attività aziendali a rischio reato, volta a individuare le attività sensibili, comprendere le possibili modalità di commissione di reati (“risk assessment”) previsti dal Decreto e individuare le eventuali esigenze di interventi correttivi;
- esame della documentazione aziendale esistente, conduzione di interviste con soggetti chiave della struttura aziendale, individuazione delle procedure esistenti, comprensione delle modalità di segregazione dei ruoli, mappatura dei controlli esistenti e comprensione di come siano documentati, analisi delle eventuali situazioni di rischio verificatesi in passato e delle relative cause;
- elaborazione di una “mappa dei rischi 231” e della “gap analysis”, che identifica eventuali aree di miglioramento volte a garantire l’efficacia dei controlli istituiti dal Modello;
- definizione dei protocolli di controllo e formalizzazione dei piani di azione con interventi (organizzativi, procedurali o informatici) necessari a definire un sistema di controllo ragionevolmente in grado di prevenire o ridurre il rischio di commissione dei reati.

In particolare la revisione del 2012 ha recepito nel corpo del documento i reati ambientali e i relativi protocolli di controllo.

Il Modello è stato ulteriormente aggiornato nel 2013 introducendo tra le attività sensibili quelle connesse al sistema di gestione ambientale ivi inclusi il rilascio e l’aggiornamento della relativa certificazione.

Alla data di adozione del Modello, la Società non ha in forze personale dipendente; le risorse per lo svolgimento delle attività operano presso ERG S.p.A. sulla base di un contratto di servizio e presso ISAB Energy Services S.r.l. sulla base di un contratto di O&M; entrambe le società sono dotate di un Modello ex D.Lgs. 231/2001.

Il Codice Etico e il Modello sono pubblicati sul sito istituzionale www.erg.it per la comunicazione ai terzi. I fornitori, consulenti e terzi in genere che operano in favore della Società dichiarano di conoscere il contenuto del Codice Etico e del Modello di ERG Power S.r.l. e si impegnano a osservarne le prescrizioni, nonché a non tenere condotte che possano comportare il coinvolgimento della Società in reati di cui al Decreto.

3. LA GESTIONE AMBIENTALE

3.1. ORGANIZZAZIONE DELLA GESTIONE AMBIENTALE

ERG Power al fine di perseguire la politica e gli obiettivi stabiliti dal top management, ha definito il suo Sistema di Gestione Integrato (SGI) quale insieme di “struttura organizzativa, procedure, processi e risorse necessarie ad attuare la Gestione per l’Ambiente e la Sicurezza”.

Il sistema di gestione integrato ha le seguenti finalità:

- identifica e descrive in dettaglio i processi produttivi gestiti, evidenziando i vari processi, le interfacce, i relativi input e output, gli elementi di controllo;
- misura e tiene sotto controllo i processi, in modo da conseguire i risultati pianificati nel rispetto del principio di efficacia, efficienza e miglioramento continuo;
- gestisce i processi in accordo con i requisiti delle norme UNI EN ISO 14001 e OHSAS 18001.

Il Sistema di Gestione Integrato ha il seguente ambito di applicazione: **“Produzione di energia elettrica, vapore e acqua demineralizzata”** ed è certificato ISO 14001 da dicembre 2012 e OHSAS 18001 da settembre 2013 come riportato nella Fig. 6 da parte dell’Ente di Certificazione DNV. Si evidenzia che nel corso dei processi di certificazione sopraindicati non sono emerse evidenze significative ma solo osservazioni/raccomandazioni per il miglioramento di alcune attività riscontrando quindi l’efficacia di gestione dei processi aziendali in materia di ambiente e sicurezza sul lavoro.



Fig. 6 Certificati di conformità agli standard ISO 14001 e OHSAS 18001

Tabella 1 Soggetti coinvolti O&M

SOGGETTO	RESPONSABILITÀ
ERG Power	Proprietaria impianto Titolare delle autorizzazioni necessarie per la gestione operativa
ISAB Energy Services	Assicura la gestione operativa dell'impianto, la manutenzione e i processi di approvvigionamento materiali e servizi necessari (escluso gli approvvigionamenti di combustibili).

The figure displays three overlapping certification certificates for ISAB Energy Services. The top certificate is an Occupational Health and Safety Management System Certificate issued by DET NORSKE VERITAS (DNV) to ISAB ENERGY SERVICES S.r.l. It certifies compliance with the BS OHSAS 18001:2007 standard. The middle certificate is a Quality Management System Certificate issued by DNV Business Assurance (Accredia) to ISAB ENERGY SERVICES S.r.l. It certifies compliance with the UNI EN ISO 9001:2008 standard. The bottom certificate is an Environmental Management System Certificate issued by DNV Business Assurance (Accredia) to ISAB ENERGY SERVICES S.r.l. It certifies compliance with the UNI EN ISO 14001:2004 standard. All certificates specify the scope of activities, including power and steam production, electricity distribution, and demineralized water production at the Priolo Gargallo site.

Fig. 7 Certificati di conformità agli standard ISO 9001 - ISO 14001 - OHSAS 18001 dell'operator ISAB Energy Services

3.2. FORMAZIONE

Il personale che opera in ERG Power, come già detto appartenente ad altre società del Gruppo ERG (ERG S.p.A. o ISAB Energy Services S.r.l.), annualmente usufruisce di un corposo piano di formazione individuato dai responsabili di funzione i quali definiscono i fabbisogni di formazione di ciascun dipendente.

La formazione in ERG può essere suddivisa in n. 3 macro-categorie:

- formazione tecnico-specialistica;
- formazione obbligatoria *ex lege*;
- formazione istituzionale, manageriale e comportamentale.

La formazione tecnico-specialistica è finalizzata all'aggiornamento professionale, con l'obiettivo di mantenere elevato lo standard delle competenze tecniche delle persone sulle specificità della posizione che ricoprono.

Questa formazione si realizza prevalentemente in aula e on-the-job organizzati dalle funzioni di riferimento in collaborazione con i migliori enti di formazione e ha per oggetto tutti gli aspetti tecnici specifici degli impianti o parti di essi.

La formazione obbligatoria per legge è quella che adempie a tutte le prescrizioni normative in ambito HSE.

Per quanto riguarda la formazione istituzionale, manageriale e comportamentale l'obiettivo principale è quello di favorire le persone nell'acquisizione di conoscenze tecniche, comportamenti per migliorare la loro performance e quella del team in cui lavorano. Si tratta di seminari che utilizzando spesso metodologie esperienziali, con una forte impostazione "pratica" volta all'applicazione concreta nell'attività quotidiana di ciascuno.

A partire dal 2012 ERG ha inoltre introdotto un Corso di formazione di Lingua inglese per il personale turnista finalizzato a favorire la comprensione dei testi tecnici di impianto sempre più frequentemente redatti in lingua inglese.

Tabella 2 Formazione erogata

TIPOLOGIA (ore)	2010	2011	2012	2013
Formazione HSE	3.338	4.257	3.842	4.212
Formazione tecnica su gestione apparecchiature d'impianto	4.113	2.960	3.015	3.586
Formazione istituzionale	256	256	104	168

3.3. GESTIONE PRESCRIZIONI NORMATIVE

L'Asset Manager assicura, in collaborazione con le funzioni Relazioni Istituzionali di ERG S.p.A, l'individuazione e la corretta gestione delle prescrizioni derivanti dalla normativa applicabile alle attività svolte nel complesso aziendale. A queste si aggiungono anche gli impegni assunti da ERG Power volontariamente nell'ambito della propria Politica HSE anche seguendo le indicazioni del Gruppo ERG.

Un importante momento di analisi dell'evoluzione del contesto normativo è dato dai Comitati PIGASS, gestiti dalla ERG S.p.A., a cui partecipano le funzioni HSE di tutte le società partecipate nell'ambito dei quali sono approfondite le modalità per assolvere alle prescrizioni derivanti dalla normativa applicabile nonché a consentire un continuo scambio di esperienza tra i diversi ambiti aziendali.

È previsto che per ogni prescrizione, sia legislativa che volontaria, venga elaborato un piano di attività che consenta di indicare attività, funzioni coinvolte, risorse necessarie e scadenze previste; ciò anche in relazione al fatto che normalmente viene costituito un gruppo di lavoro multisocietario a cui partecipa:

- Asset Manager di ERG S.p.A.;
- Personale della funzione Ambiente, Salute e Sicurezza di ISAB Energy Services;
- Personale della Direzione Relazioni Istituzionali e Internazionali di ERG S.p.A.

Particolare attenzione viene posta nell'esaminare preventivamente il contesto normativo entro cui devono svilupparsi le proposte di modifica degli impianti esistenti e/o le nuove realizzazioni e/o modifiche di modalità di esercizio.

Le proposte di modifiche e/o i nuovi investimenti seguono pertanto una specifica procedura che, oltre a prevedere un ciclo di approvazione delle stesse coinvolgendo tutte le funzioni competenti prevede l'individuazione del contesto normativo entro cui deve essere gestito l'intervento indicando quindi tutti gli step da assolvere.

Nell'ambito del Sistema di Gestione Integrato (SGI) sono definiti appositi strumenti (scadenziari) che consentono di mappare tutte le attività necessarie per assolvere al quadro degli adempimenti; inoltre sono previsti periodici momenti di incontro tra le funzioni interessate finalizzati al coordinamento e supervisione della gestione degli adempimenti.

Le principali attività in tal senso riguardano la gestione degli adempimenti derivanti dall'attuazione dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e delle altre autorizzazioni rilasciate dalle Autorità locali, specie in relazione a gestione dei rifiuti, delle emissioni convogliate e diffuse in atmosfera, scarichi idrici e rumore.

Nel corso del 2013 sono state sempre rispettate tutte le prescrizioni previste e i valori limite autorizzati sia per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, sia per quanto riguarda gli scarichi idrici; sin dall'esercizio delle centrali di ERG Power, nel nuovo assetto impiantistico a partire dall'anno 2010, non sono mai state irrogate sanzioni di alcun tipo per mancata ottemperanza delle norme vigenti e applicabili.

3.4. AZIONI DI COMUNICAZIONE E CONSULTAZIONE

ERG Power mantiene un'attiva comunicazione esterna sia con gli organismi preposti alla tutela ambientale, sia con gli organismi designati alla sorveglianza delle attività aziendali, nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente, nonché con la comunità locale e altri soggetti interessati anche per il tramite delle funzioni di Relazioni Istituzionali e Internazionali di ERG S.p.A.

In collaborazione con l'operatore ISAB Energy Services è assicurata costantemente un'adeguata comunicazione interna in merito ai diversi temi della tutela dell'ambiente che coinvolge tutta l'organizzazione.

Nell'ambito delle riunioni periodiche con i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza e l'Ambiente (RLSA) vengono affrontati temi legati alla tutela dell'ambiente e al Sistema di Gestione Integrato con un meccanismo a cascata e a risalita; infatti dalla riunione di Comitato di Direzione le informazioni discendono alle singole riunioni di Area, trattando le medesime argomentazioni e poi dalle riunioni di Area le osservazioni su aspetti ambientali risalgono sino alla Direzione.

Altro rilevante momento di incontro con tutta la popolazione della realtà Erg Power, è la presentazione del Rapporto di Sostenibilità del Gruppo ERG nell'ambito del quale sono analizzate anche le performance ambientali di impianto; nel corso del 2013 è stato presentato il Rapporto di Sostenibilità 2012 che viene inoltre diffuso tramite la rete intranet aziendale e che ha riportato i principali impegni assunti e i risultati ottenuti.

Da questo punto di vista la rete intranet aziendale costituisce un importante strumento di divulgazione dei principi della Politica HSE di Gruppo, in aggiunta all'utilizzo di spazi condivisi e/o della newsletter per la diffusione di dati/informazioni inerenti salute e sicurezza dei lavoratori e protezione dell'ambiente.

Il Rapporto di Sostenibilità del Gruppo ERG costituisce inoltre uno strumento di comunicazione che viene distribuito, oltre che ai portatori di interesse istituzionali come le Autorità centrali e locali, investitori, sindacati, comunità di riferimento, associazioni ambientaliste presenti nel territorio, a chiunque eventualmente ne faccia richiesta; tale importante documento è altresì sempre disponibile on line sul sito web del Gruppo, anche in un formato navigabile per agevolare la consultazione.

3.5. CONCORSI DI SICUREZZA E AMBIENTE

La consapevolezza e la partecipazione attiva del personale nella gestione quotidiana è una delle condizioni necessarie per raggiungere i principi della Politica HSE di qualsiasi organizzazione. Queste condizioni si raggiungono, sia attraverso una costante azione di informazione, formazione e coinvolgimento sia attraverso l'attivazione di meccanismi premianti verso coloro i quali attuano con efficacia le misure di riduzione degli impatti ambientali, dei rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori o che promuovono proposte per ulteriori azioni di miglioramento.

In questo contesto l'esperienza del Gruppo ERG di promuovere nei diversi ambiti operativi aziendali i cosiddetti "Concorsi di Sicurezza e Ambiente" rivolti sia al personale interno che al personale delle ditte terze operanti presso il sito, si è rivelata uno strumento particolarmente efficace.

Come ogni anno, il 2013 è stato l'anno del "Concorso Sicurezza e Ambiente dipendenti e ditte", appuntamento di sensibilizzazione alla cultura della sicurezza e tutela dell'ambiente.

L'evento, cui ha partecipato l'intera popolazione aziendale, composta da personale sociale e personale ditte appaltatrici, è di fatto organizzato con la finalità di infondere sempre più, nelle maestranze, la cultura della sicurezza, dell'ambiente, del rispetto per le persone e per gli asset. Per l'occasione, sono stati ripercorsi, insieme alla Direzione, i principali avvenimenti del 2013, in termini d'incidenti, infortuni, near accident, non compliance ambientali, visite degli organi Istituzionali, performance HSE appaltatori (trend 2010-2013), nonché per premiare i comportamenti virtuosi.

Il 2013 è l'anno in cui gli obiettivi "Zero Incidenti, Zero Infortuni" sono stati brillantemente raggiunti, dimostrando dunque una bilaterale e proficua sinergia tra Azienda e Ditte terze che riconferma i valori pregnanti della strategia d'impresa del Gruppo ERG.

4. PRODUZIONE DI ENERGIA E CONSUMO COMBUSTIBILI

Si riportano di seguito i principali dati relativi alla produzione di energia e al consumo di combustibili.

Risultanza valutazione

Significativo

Quadro normativo di riferimento

Autorizzazione Integrata Ambientale
DVA – DEC-2010-0000493 del 05.08.2010

Azioni

Monitoraggio giornaliero dei consumi
dei combustibili e della produzione

Tabella 3 Produzioni principali

PRODUZIONE		2010	2011	2012	2013
Energia elettrica prodotta	MWh	2.998.083	3.115.242	3.035.422	2.762.479
Totale produzione vapore alle diverse condizioni	t	2.596.888	2.267.152	1.944.550	1.946.191
Acqua demineralizzata	m ³	6.332.774	6.073.729	6.100.151	5.711.899

Tabella 4 Consumo annuo di combustibili

COMBUSTIBILE	IMPIANTO		2010*	2011	2012	2013
Olio combustibile a basso tenore di zolfo (<1,0%)	SA1/N3	t/anno	75.493	54.328	43.804	24.202
Fuel Gas	SA1/N1	t/anno	15.801	1.681	1.090	11.347
	SA1/N3	t/anno	46.292	57.042	57.541	23.497
Metano	CCGT	Sm ³ /anno	569.560.175	611.082.293	598.507.924	582.357.065
	SA1/N3	Sm ³ /anno	25.839.760	15.171.636	15.766.548	9.576.552
Gasolio	SA1/N1	t/anno	38	17	18	-
Autoconsumi energia elettrica	-	kWh	63.780.711	24.577.646	3.035.422	87.513.596

5. ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI DIRETTI

In ERG Power è attiva una procedura per l'individuazione e la valutazione periodica (almeno annuale) degli aspetti ambientali, ovvero degli elementi connessi alle attività, ai prodotti e ai servizi dell'organizzazione che hanno, o possono avere, un impatto sull'ambiente.

In collaborazione con il personale aziendale e per ogni attività svolta in stabilimento, ERG Power provvede periodicamente a:

1. individuare tutti i possibili aspetti ambientali, diretti e indiretti, che possano provocare un impatto negativo sull'ambiente circostante;
2. valutarne la significatività;
3. sulla base dei risultati derivati dall'analisi di significatività, determinare le eventuali azioni da intraprendere per gestire gli aspetti ambientali, diretti o indiretti, ritenuti significativi.

L'individuazione degli aspetti ambientali, diretti e indiretti associati alle attività, processi o servizi, avviene considerando che nel sito produttivo possono presentarsi le seguenti condizioni:

- Normali (N) – Normale svolgimento delle attività lavorative a regime, manutenzione ordinaria;
- Anomale (A) – Avviamento e arresto, bonifiche, manutenzione straordinaria;
- Emergenza (E) – Eventi incidentali, incendi, esplosioni, eventi naturali.

Ogni aspetto ambientale specifico individuato e riportato all'interno di una specifica matrice viene sottoposto a valutazione attraverso un metodo quali/quantitativo basato sui seguenti criteri:

- livello di pericolosità;
- quantità implicate;
- rapporto con le parti interessate;
- vulnerabilità;
- frequenza;
- margini di miglioramento;

attraverso l'utilizzo dei punteggi sono individuate tre fasce di rilevanza Bassa, Media e Alta. Nei paragrafi successivi si riporta una breve descrizione degli aspetti ambientali diretti.

5.1. ARIA

5.1.1. EMISSIONI IN ATMOSFERA DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

Risultanza Valutazione	Significativo
	D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Autorizzazione Integrata Ambientale DVA – DEC-2010-0000493 del 05.08.2010
	Limiti prescritti CCGT SO _x 10 mg/Nm ³ Media giornaliera NO _x 30 mg/Nm ³ Media giornaliera CO 30 mg/Nm ³ Media oraria Polveri 5 mg/Nm ³ Media giornaliera
Quadro normativo di riferimento	Limiti prescritti SA1N/1 SO _x 20 mg/Nm ³ Media mensile NO _x 100 mg/Nm ³ Media oraria CO 50 mg/Nm ³ Media mensile Polveri 5 mg/Nm ³ Media mensile NH ₃ 5 mg/Nm ³ frequenza campionamento mensile
	Limiti prescritti SA1N/3 SO _x 20 mg/Nm ³ (fuel gas), 200 mg/Nm ³ (olio combustibile o mix) Media giornaliera NO _x 100 mg/Nm ³ (fuel gas), 150 mg/Nm ³ (olio combustibile o mix) Media giornaliera CO 100 mg/Nm ³ Media mensile Polveri <5 mg/Nm ³ (fuel gas), 30 mg/Nm ³ (olio combustibile) Media giornaliera NH ₃ 5 mg/Nm ³
Azioni	Monitoraggio in continuo e periodico per alcuni parametri Analisi KPI specifici

ERG Power si è posto come obiettivo il monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera adottando una serie di *best practice*; precisamente nel 2012 è stato definito un Manuale dei Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni in Atmosfera (SME) che si pone come obiettivo l'individuazione delle modalità per un'eccellente gestione dei sistemi di rilevazione in continuo delle emissioni convogliate ai camini. Sono monitorati in continuo le emissioni dei seguenti inquinanti:

- SO_x;
- NO_x;
- Polveri;
- CO.

Si riportano in tabella n.5 le emissioni in atmosfera complessive di ERG Power relative al quadriennio 2010-2013

Tabella 5 Emissioni in atmosfera complessive dello stabilimento ERG Power¹

PARAMETRO (t/anno)	2010 ²	2011	2012	2013 ³
SO _x	681,35	421,50	288,21	164,44
CO	41,95	53,01	61,81	54,72
NO _x	819,00	535,90	497,36	459,69
POLVERI	15,62	12,27	11,57	7,61

In figura 8 si riportano gli andamenti delle emissioni in atmosfera per il quadriennio in esame.

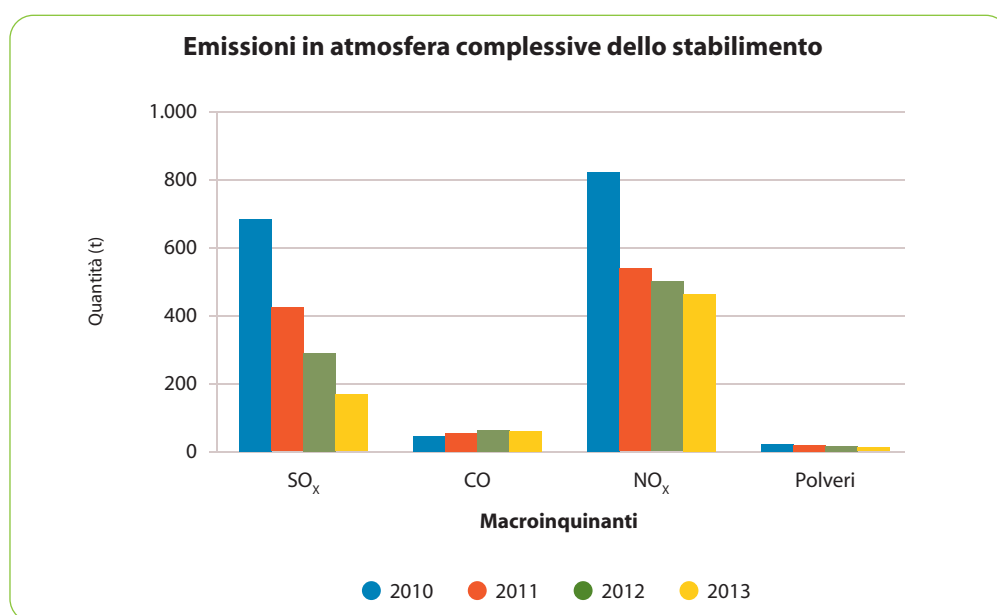


Fig. 8 Emissioni annuali complessive dello stabilimento ERG Power

Nelle tabelle n. 6 e 7 e nei grafici delle figure 9 e 10 si riportano i valori dei singoli contribuiti.

Tabella 6 Emissioni in atmosfera dell'impianto CCGT

PARAMETRO (t/anno)	2010	2011	2012	2013
SO _x	23,76	62,60	38,45	30,50
CO	27,60	47,52	51,67	50,63
NO _x	214,08	398,83	372,10	390,63
POLVERI	4,75	8,99	7,77	6,47

1 Emissioni in atmosfera complessive date dalla somma delle emissioni parziali di CCGT e SA1N e considerando inoltre le emissioni durante i transitori.

2 L'anno 2010 ha rappresentato il primo anno di entrata in esercizio dell'impianto CCGT.

3 Dal mese di agosto 2013, la centrale SA1N/1 è stata sottoposta ad attività di tuning propedeutiche alla messa a regime dell'impianto, dopo aver subito delle attività di ammodernamento (revamping) per adeguarla alle "migliori tecniche disponibili" (BAT).

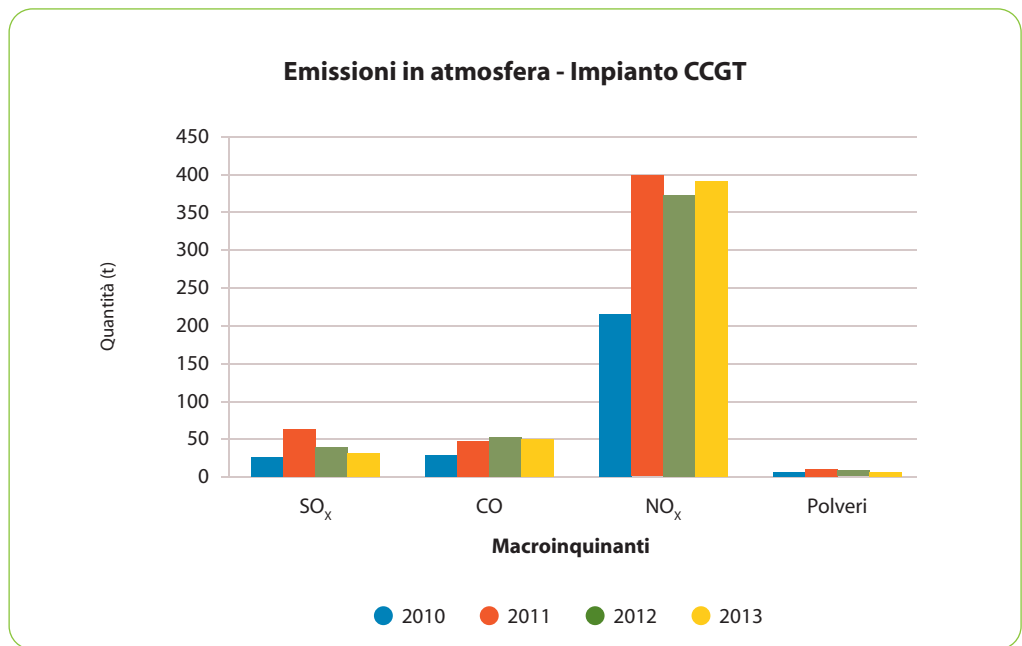


Fig. 9 Emissioni annuali per l'impianto CCGT

Tabella 7 Emissioni in atmosfera dell'impianto SA1N

PARAMETRO (t/anno)	2010	2011	2012	2013
SO _x	657,59	358,90	249,76	133,94
CO	14,35	5,49	10,14	4,09
NO _x	604,92	137,07	125,26	69,06
Polveri	10,87	3,28	3,80	1,14

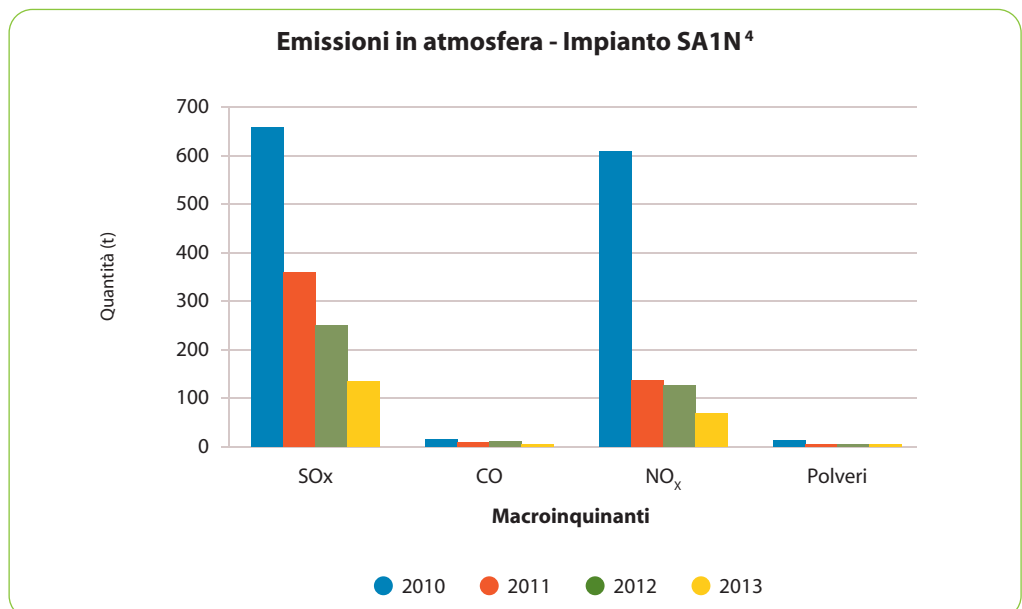


Fig. 10 Emissioni annuali per l'impianto SA1N

⁴ Si fa riferimento alla somma dei contributi degli impianti SA1N/1 e SA1N/3.

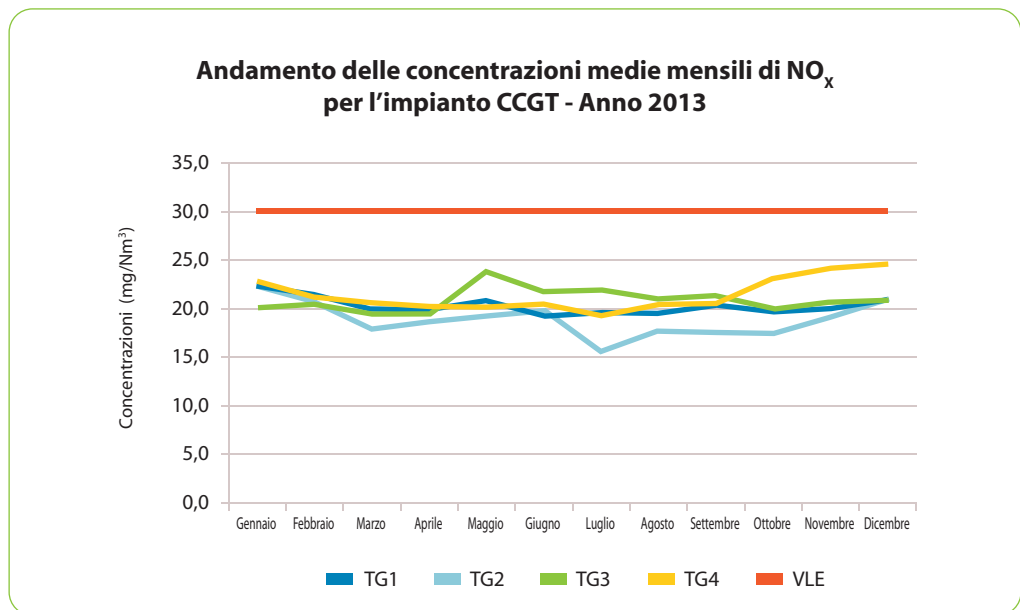


Fig. 11 Andamento mensile della concentrazione Media di NO_x

5.1.2. ALTRE EMISSIONI DAI CAMINI PRINCIPALI

In talune situazioni possono essere presenti episodi di fumosità ai camini che si possono verificare durante i transitori (avviamenti e fermate in particolare).

I livelli di microinquinanti (IPA, metalli, diossine, ecc.) presenti nei fumi della combustione rilevati dalle campagne di monitoraggio analitiche condotte rilevano concentrazioni trascurabili rispetto ai limiti di legge.

5.1.3. EMISSIONI SECONDARIE

Come emissioni secondarie sono convenzionalmente indicate tutte le fonti di emissioni presenti nel sito diverse da quelle che interessano i camini principali (convogliate) e che rientrano nella definizione di emissioni fuggitive e/o diffuse di composti organici volatili (COV). Tra le potenziali sorgenti di emissione vi sono, ad esempio, valvole, flange, guarnizioni di pompe o compressori, ecc.

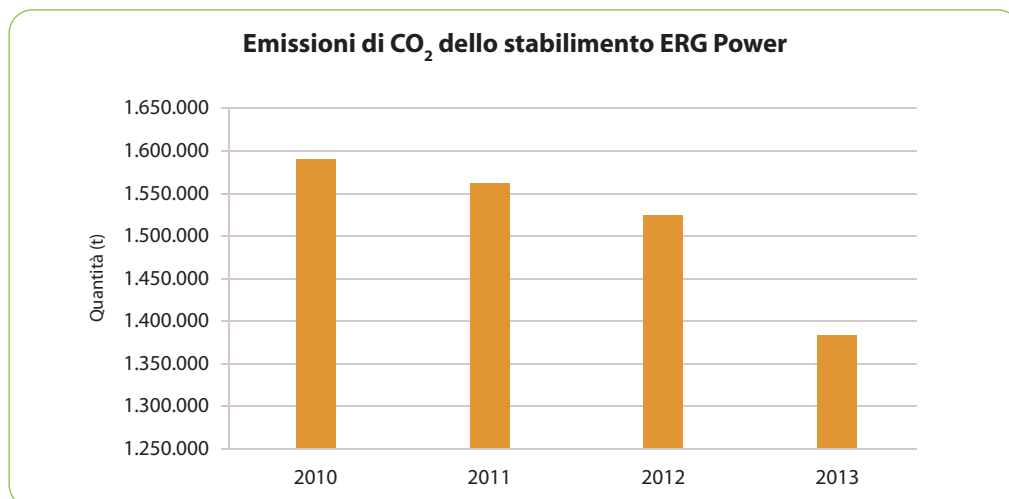
Dal 2011 ERG Power attua, così come richiesto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, un apposito programma di individuazione e riparazione delle perdite (LDAR) attraverso campagne di misura diretta delle emissioni fuggitive di COV da flange, valvole, pompe dell'impianto.

5.1.4. EMISSIONI DI CO₂

Risultanza valutazione	Non significativo
Quadro normativo di riferimento	Autorizzazione impianto n. 826 ai sensi della normativa Emission Trading Iter in corso per approvazione Piano di Monitoraggio 2013-2020
Azioni	Monitoraggio giornaliero delle emissioni consolidate mensilmente e annualmente

Tabella 8 Emissioni di CO₂ complessive e confronto con assegnazioni gratuite

PARAMETRO (t/anno)	2010*	2011	2012	2013
CO ₂	1.589.607	1.561.487	1.523.453	1.382.429
Assegnazioni gratuite	1.748.226	1.748.226	1.748.226	0 ⁵

**Fig. 12** Emissioni di CO₂ dello stabilimento ERG Power

5.1.4.1 EMISSIONI DI CO₂ / PRODUZIONE

Si riportano di seguito dei coefficienti emissivi ottenuti dal rapporto tra l'energia elettrica equivalente prodotta (si considerano anche le energie dei vapori prodotti dalle centrali) e l'emissione di anidride carbonica.

In tabella 9 si riportano i valori totali per ERG Power ovvero:

- Energia Elettrica totale Equivalente (EE_{TOT_Eq});
- CO₂ emessa;
- Coefficiente emissivo totale dello stabilimento ERG Power.

In figura 13 è rappresentato l'andamento del coefficiente emissivo per gli anni in esame. Le tabelle 10 e 11 riportano i valori per singolo impianto.

Tabella 9 Coefficiente emissivo totale

INDICATORE		2010	2011	2012	2013
EE EQUIVALENTE	MWheq	3.222.064	3.467.393	3.325.679	3.126.393
CO ₂	t	1.589.607	1.561.487	1.523.453	1.382.429
CO ₂ / EE	t/MWheq	0,49	0,45	0,46	0,44

⁵ Dal 2013 l'impianto non riceve assegnazioni gratuite di quote.

Andamento annuale del coefficiente emissivo totale - ERG Power

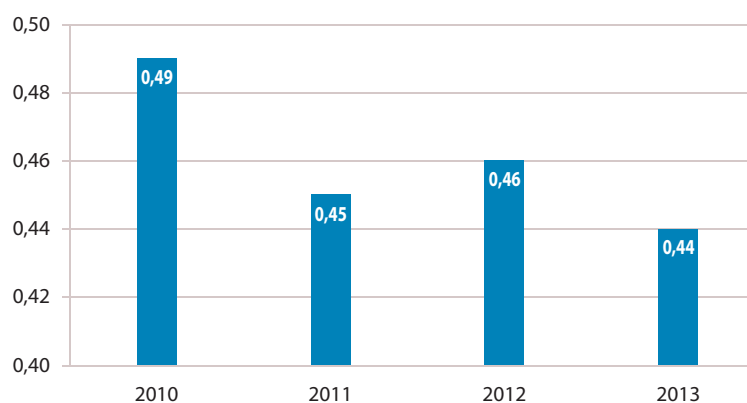


Fig. 13 Andamento annuale del coefficiente emissivo totale - ERG Power

Tabella 10 Coefficienti emissivi parziali (CCGT)

INDICATORE		2010	2011	2012	2013
EE equivalente	MWheq	2.859.502	3.132.818	3.045.576	2.983.650
CO ₂	t	1.165.871	1.228.805	1.221.762	1.204.298
CO ₂ /EE	t/MWh	0,41	0,39	0,40	0,40

Andamento annuale del coefficiente emissivo - impianto CCGT

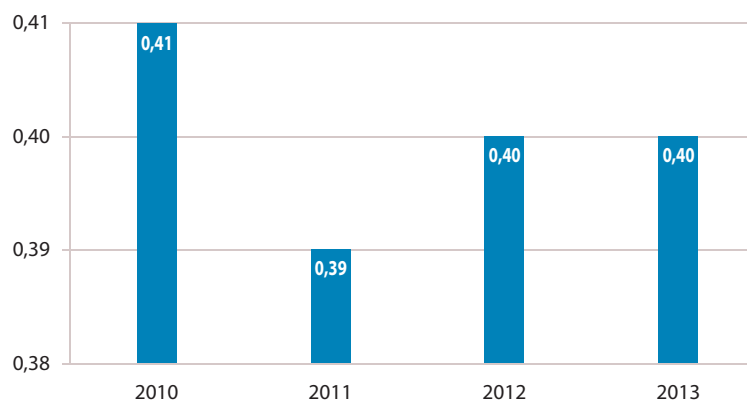


Fig. 14 Emissioni di CO₂ - impianto CCGT

Tabella 11 Coefficienti emissivi parziali (SA1N)

PARAMETRI		2010	2011	2012	2013
EE equivalente	MWheq	362.562	334.574	280.103	142.743
CO ₂	t	423.736	332.682	301.691	178.131
CO ₂ /EE	t/MWh	1,17	0,99	1,08	1,25

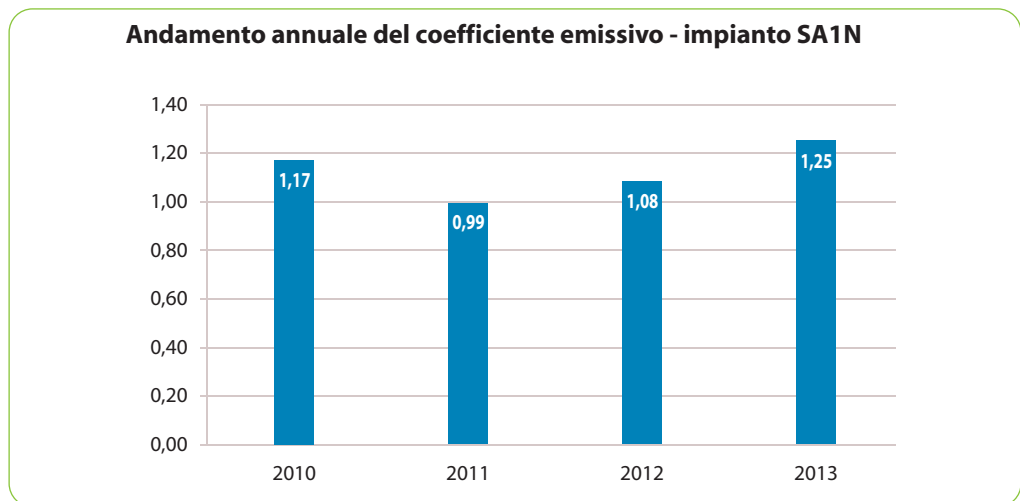


Fig. 15 Coefficiente emissivo - SA1N

5.1.5. PRESENZA E UTILIZZO DI GAS EFFETTO SERRA E SOSTANZE LESIVE PER L'OZONO

Risultanza valutazione	Non significativo
Quadro normativo di riferimento	D.P.R. del 27 gennaio 2013, n. 43
Azioni	Censimento sostanze/impianti Dichiarazione Annuale F-Gas Controlli periodici

ERG Power negli impianti di estinzione incendi, fissi e mobili, non utilizza halon o CFC, gli estinguenti maggiormente utilizzati sono CO₂ e polvere.

Così come descritto nel censimento di tabella 20 e come confermato nella Dichiarazione F-gas, resa ai sensi dell'art. 16, comma 1, del D.P.R. del 27 gennaio 2013, n. 43; gli unici gas a effetto serra sono quelli refrigeranti delle apparecchiature di condizionamento dell'aria.

Tabella 12 Censimento apparecchiature contenenti gas fluorurati

Tipologia di apparecchiature fisse o sistemi fissi contenenti 3 kg o più di gas fluorurati a effetto serra		
Tipo di apparecchiature/sistemi		Numero di apparecchiature/sistemi
Refrigerazione	o	0
Condizionamento d'aria	n	57
Pompe di calore	o	0
Sistemi fissi antincendio	o	0

Tabella 13 Informazioni sulle quantità di gas fluorurati a effetto serra detenuti

Tipologia gas (kg)	Quantità detenuta	Quantità Totale Aggiunta	Quantità totale recuperata/eliminata
R410A	225,8	0	0
R134A	213	0	0
R407C	349,7	0,7	0

5.2. ACQUA

5.2.1. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Risultanza valutazione	Non significativo
Quadro normativo di riferimento	Concessione per il prelievo acqua mare Concessione per l'emungimento acqua pozzi e acqua potabile in capo alla Società Consortile Priolo Servizi
Azioni	Monitoraggio mensile dei consumi

Tabella 14 Bilancio idrico

Fonte (m ³)	2010	2011	2012	2013
Acqua mare	256.162.737	239.957.765	255.478.728	257.891.748
Acqua potabile	44.383	34.664	25.873	26.784
Acqua pozzi	7.923.051	7.557.707	9.486.175	9.234.754

5.2.2. SCARICHI IDRICI

Risultanza valutazione	Non significativo
Quadro normativo di riferimento	D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Autorizzazione Integrata Ambientale DVA – DEC-2010-0000493 del 05.08.2010 Regolamento fognario della Società Consortile Priolo Servizi per gli scarichi idrici che vanno a trattamento (S1 e S2) Per tutti gli altri scarichi i limiti previsti sono riportati in tabella n. 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06
Azioni	Campagne di monitoraggio periodico

Il Complesso ERG Power produce essenzialmente le seguenti tipologie di reflui:

- acque di raffreddamento, costituite dagli scarichi di acqua mare per il raffreddamento nei condensatori a valle delle turbine a vapore (scarichi continui);
- acque piovane potenzialmente oleose, raccolte dalle aree di impianto in cui è possibile la presenza di sostanze organiche (pozzetti e vasche raccolta di colaticci di natura oleosa, condense di processo);
- acque piovane raccolte da altre aree (scarichi discontinui);
- scarichi degli impianti di pretrattamento e affinamento delle acque in alimento ai gruppi termici e reflui dalla rigenerazione delle resine a scambio ionico e a letto misto dell'impianto SA9 (scarichi discontinui);
- acque civili, dai servizi.

Inoltre si generano acque oleose a seguito degli interventi di lavaggio e manutenzione delle aree d'impianto.

Si riportano di seguito i dati relativi alle tipologie di reflui.

Tabella 15 Acque reflue scaricate a mare

TIPOLOGIA DI SCARICO (m ³)	2010	2011	2012	2013
Mare	237.052.800	221.772.817	255.478.728	257.891.748

Tabella 16 Acque reflue conferite a Priolo Servizi

TIPOLOGIA DI SCARICO (m ³)	2010	2011	2012	2013
Priolo Servizi	104.949.980	644.653	657.000	657.000

La quantità di acqua nel 2010 è stata stimata considerando un contributo da parte di ERG Power, giacché all'impianto TAS di Priolo Servizi confluiscono anche le altre co-insediate del sito multisocietario, pari al 2% di tutti i reflui affluenti.

Le quantità del 2011 invece sono state stimate con equazioni differenti e legate all'inserimento di due misuratori di portata.

Tabella 17 Concentrazione media annuale degli inquinanti regolamentati in acqua per ogni scarico – Anno 2013

SCARICHI - ANNO 2013 ⁶	327	353	24	328A	329
INQUINANTE (mg/l)					
COD	36,5	45,5	39,5	20,0	42,8
Solidi Sospesi Totali	12,5	13,0	9,5	19,7	9,5
Solfuri	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ni	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
pH	7,8	7,8	7,8	7,8	7,5
BOD5	3,5	2,0	2,0	2,7	7,0
Bario	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Boro	3,8	3,9	4,0	0,4	0,4
Solfati (come SO ₄)	2.746,5	2.831,0	2.489,5	64,3	258,2
Cloruri	20.985,5	22.325,0	20.250,0	920,3	1.445,3
Fluoruri	0,7	1,2	1,3	0,3	0,7
Fosforo totale (come P)	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	1,5	0,9	0,7	1,2	1,4
Azoto nitrico (come N)	0,1	7,6	8,4	1,7	3,1
Grassi e olii animali/vegetali	0,3	0,3	0,3	4,4	0,3
Idrocarburi totali	0,3	0,3	0,3	1,8	0,4
Tensioattivi totali	0,2	0,2	0,1	0,8	0,3
Solventi clorurati	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Azoto totale	7,5	13,5	9,5	8,6	9,1

⁶ I valori limite previsti sono riportati in tabella n.3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06.

Tabella 18 Concentrazione media annuale degli inquinanti regolamentati in acqua per ogni scarico – Anno 2012

SCARICHI - ANNO 2012 ⁷	327	353	24	328A	328
INQUINANTE (mg/l)					
COD	19,0	35,5	24,0	144,0	30,0
Solidi	8,0	10,0	12,0	13,0	11,0
Solfuri	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Cu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
pH	7,7	7,5	7,7	7,6	7,8
BOD5	1,0	2,0	1,5	8,8	2,0
Alluminio	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Bario	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Boro	4,4	4,5	4,2	0,4	3,7
Ferro	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0
Manganese	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zinco	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Solfati (come SO ₄)	3.919,5	3.795,0	3.412,0	483,5	2.614,0
Cloruri	20.204,0	20.579,5	20.646,5	4.016,3	993,0
Fluoruri	3,5	3,5	2,5	1,8	1,3
Fosforo totale (come P)	0,0	0,2	0,0	0,6	0,0
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	2,2	1,2	0,7	1,4	1,5
Azoto nitroso (come N)	1,3	2,8	3,0	0,9	0,0
Azoto nitrico (come N)	6,6	9,7	6,2	16,2	0,1
Grassi e olii animali/vegetali	0,3	0,3	0,3	3,4	1,6
Idrocarburi totali	0,3	0,3	0,3	1,2	2,2
Tensioattivi totali	0,2	0,2	0,1	0,5	1,9
Solventi clorurati	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Escherichia coli	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Azoto totale	14,1	19,3	10,2	20,0	1,8

Tabella 19 Concentrazione media annuale degli inquinanti regolamentati in acqua per ogni scarico – Anno 2011

SCARICHI - ANNO 2011	327	353	24	328A
INQUINANTE (mg/l)				
COD	22,5	34,0	25,0	42,0
Solidi	9,0	12,0	9,5	12,2
Solfuri	0,1	1,0	0,6	0,1
pH	8,0	8,1	8,1	7,8
BOD5	1,0	1,5	1,0	2,4
Boro	4,3	4,4	4,4	0,3
Ferro	0,0	0,0	0,0	0,1
Manganese	0,0	0,0	0,0	0,1
Zinco	0,0	0,0	0,0	0,1
Solfiti (come SO ₃)	0,0	0,0	0,0	0,1
Solfati (come SO ₄)	3.066,5	3.088,0	3.056,5	252,0
Cloruri	20.605,5	19.870,0	19.875,0	707,5
Fluoruri	0,5	0,4	0,0	1,3
Fosforo totale (come P)	0,1	0,0	0,2	0,1
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	4,4	3,3	2,3	1,3
Azoto nitroso (come N)	0,0	0,0	0,0	0,0
Azoto nitrico (come N)	0,1	0,1	1,7	7,8
Grassi e olii animali/vegetali	0,4	0,4	0,4	0,4
Idrocarburi totali	0,1	0,1	0,2	0,1
Tensioattivi totali	0,2	0,1	0,1	0,2
Solventi clorurati	0,1	0,1	0,1	0,0
Escherichia coli	0,0	0,0	0,0	25,0
Azoto totale	0,0	0,0	0,0	3,7

⁷ I valori limite previsti sono riportati in tabella n.3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06.

5.3. SUOLO E SOTTOSUOLO

5.3.1. QUALITÀ DEL SUOLO E DELLA FALDA

Risultanza valutazione	Non significativo
Quadro normativo di riferimento	D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Progetto definitivo di bonifica delle acque di falda dello Stabilimento multisocietario di Priolo Gargallo
Azioni	Attuazione campagne di monitoraggio

La Centrale CCGT di ERG Power S.r.l. occupa una superficie complessiva di circa 25 ettari, all'interno del sito multisocietario di Priolo Gargallo (costituito essenzialmente da impianti di raffinazione e chimici), che rientra nella perimetrazione del "Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Priolo", come definito ai sensi della Legge 426/98. In quanto tale, l'intera area è soggetta alle procedure di caratterizzazione ambientale e successiva messa in sicurezza e bonifica previste dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (T.U. Ambientale), per il quale è competente il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

L'area di pertinenza di ERG Power S.r.l. rappresenta soltanto una minima parte della totale estensione del sito multisocietario di Priolo Gargallo, il quale, nel corso degli anni e nel suo complesso, è stato oggetto di estese campagne di caratterizzazione, sia dei suoli che delle acque di falda, condotte da società specializzate e laboratori accreditati secondo standard riconosciuti. Tali attività sono state altresì svolte nel rispetto di quanto previsto dal "Protocollo generale per l'esecuzione degli interventi di caratterizzazione nelle aree del sito di interesse nazionale di Priolo" (del marzo 2002) e con il coordinamento della Provincia Regionale di Siracusa e dell'ARPA - Dipartimento di Siracusa, ai fini della necessaria validazione dei risultati ottenuti (su circa il 10% del totale dei campioni prelevati).

Più precisamente, per l'intero sito multisocietario di Priolo Gargallo, le attività di cui sopra sono state avviate e svolte da parte del precedente proprietario – anche delle aree attualmente in capo a ERG Power S.r.l. – e operatore storico del sito (ENI S.p.A. Divisione Refining & Marketing), sulla base di quanto presentato e discusso con le autorità competenti in occasione di apposite Conferenze di Servizi.

Nello specifico, per le acque, a valle delle campagne di caratterizzazione ambientale, il "Progetto Definitivo di Bonifica delle acque di falda dello Stabilimento multisocietario di Priolo (SR)" è stato approvato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, dal Ministero della Salute e dal Ministero delle Attività Produttive, in data 29 novembre 2004 e registrato dalla Corte dei Conti in data 18 gennaio 2005 (reg. n. 1 foglio n. 66). Tale importante progetto prevede un complesso d'interventi di bonifica e messa in sicurezza delle acque sotterranee, mediante azioni di emungimento e di protezione delle stesse acque, che sono state progressivamente realizzate nel corso degli anni.

Per quanto riguarda la matrice suolo sono stati previsti idonei interventi di bonifica delle aree in cui, a fronte della caratterizzazione, è stata riscontrata la contaminazione o laddove si sono verificati eventi incidentali che hanno causato il superamento dei valori limite previsti dalla normativa vigente.

Anche nelle aree in cui è stata costruita la centrale CCGT di ERG Power S.r.l., a partire dal 2005, si è proceduto con gli opportuni interventi di bonifica, a seguito delle attività di caratterizzazione effettuate nelle aree su cui insiste l'impianto, concordati e approvati dalle Autorità competenti e propedeutici alla realizzazione delle opere stesse.

A oggi proseguono gli interventi sopra descritti e sono eseguiti periodici monitoraggi dello stato ambientale delle acque di falda in conformità alle prescrizioni delle Autorità competenti, nonché vengono trasmessi al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ad opera dei soggetti obbligati aggiornamenti periodici sulle attività in corso nell’ambito di quanto previsto nel sopraccitato progetto.

5.4. GESTIONE RIFIUTI

Risultanza valutazione	Significativo
Quadro normativo di riferimento	D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Autorizzazione Integrata Ambientale DVA – DEC-2010-0000493 del 05.08.2010
Azioni	Qualifica fornitori servizi Audit impianti di destinazione rifiuti Monitoraggio semestrale dei rifiuti prodotti e smaltiti

I rifiuti di ERG Power, generati prevalentemente da attività di manutenzione e pulizia sono classificati secondo quanto stabilito dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i.; tutte le fasi della gestione dei rifiuti, dalla selezione fino allo smaltimento, sono effettuate in conformità con la normativa vigente e per le quali sono state definite apposite procedure sia per la gestione dei rifiuti che per l’identificazione dei soggetti coinvolti nello smaltimento (intermediari e siti di smaltimento/recupero).

Le centrali ERG Power producono essenzialmente le seguenti principali tipologie di rifiuti:

- batterie (es. 16 06 01*);
- oli esausti (es. 13 02 08*);
- rottami e rifiuti derivanti dalle varie attività di manutenzione (es. 16 02 016);
- rifiuti derivanti dalla normale attività di pulizia (es. 10 01 23);
- polveri catturate dal precipitatore elettrostatico (ESP) – da attribuirsi al gruppo SA1N/3 (es. 10 01 14*).

I rifiuti prodotti dal complesso sono stoccati in un’area di deposito temporaneo opportunamente recintata e pavimentata.

ERG Power garantisce la corretta applicazione del deposito avvalendosi del criterio temporale di gestione, in conformità agli standard normativi cogenti e volontari ai fini di progettazione, gestione e realizzazione.

Nelle tabelle a seguire sono rappresentati i quantitativi di rifiuti prodotti da EPW e così suddivisi:

- rifiuti provenienti da attività routinarie, ovvero dal normale esercizio degli impianti;
- rifiuti provenienti dalle attività d’investimento, le cui quantità hanno richiesto una gestione separata rispetto a quelli routinari.



Fig. 16 Deposito temporaneo rifiuti

Tabella 20 Rifiuti prodotti da attività routinarie

TIPOLOGIA DI RIFIUTI (t/anno)	2011	2012	2013
Pericolosi	278,5	272,83	311,15
Non pericolosi	1.076,35	5.244,51	5.683,40
TOTALE	1.354,85	5.517,34	5.994,55
Smaltiti	900,08	4.462,62	5.427,65
Recuperati	500,84	854,37	906,77

Tabella 21 Rifiuti prodotti da attività d'investimento (cantieri)

TIPOLOGIA DI RIFIUTI (t/anno)	2011	2012	2013
Pericolosi	170,67	46,51	185,04
Non pericolosi	3.355,06	2.830,25	1.810,82
TOTALE	3.525,73	2.876,76	1.995,86
Smaltiti	1.802,43	296,17	1.582,46
Recuperati	1.634,44	2.679,98	278,42

Tabella 22 Totale rifiuti prodotti

TIPOLOGIA DI RIFIUTI (t/anno)	2011	2012	2013
Pericolosi	449,17	319,34	496,19
Non pericolosi	4.431,41	8.074,76	7.494,22
TOTALE	4.880,58	8.394,1	7.990,41
Smaltiti	2.702,51	4.758,79	7.010,11
Recuperati	2.135,28	3.534,35	1.185,19

5.5. AGENTI FISICI

5.5.1. GENERAZIONE DI RUMORE

Risultanza valutazione	Non significativo
Quadro normativo di riferimento	Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 e relativi decreti attuativi Decreto Ministeriale 16/03/98 Autorizzazione Integrata Ambientale DVA – DEC-2010-0000493 del 05.08.2010
Azioni	Campagne di monitoraggio biennale

Così come prescritto dal decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale, nel 2012 è stata effettuata una campagna di misurazione volta alla valutazione dell'impatto acustico determinato dalle emissioni rumorose prodotte dagli impianti di ERG Power, mediante la verifica dei livelli di immissione sonora presso dei recettori individuati nelle aree esterne e prossime al confine del sito multisocietario di Priolo Gargallo.

Le misure sono state eseguite da un tecnico competente in acustica e secondo le norme tecniche di riferimento applicabili.

A tale scopo sono state effettuate le seguenti misurazioni di rumore:

- monitoraggi lungo i confini degli impianti/aree di proprietà ERG Power e dislocati all'interno del sito multisocietario di Priolo Gargallo (CCGT, SA1N, SA9, SA2 e Deposito Temporaneo Rifiuti) per la determinazione dei livelli di rumorosità presso le sorgenti di rumore;
- monitoraggi presso i recettori individuati nelle aree esterne prossime al confine del sito, ritenuti più significativi per la verifica dei limiti di immissione, stabiliti ai sensi della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 e relativi decreti attuativi.

I monitoraggi sono stati eseguiti secondo le modalità indicate dal DM 16/03/98.

Nelle tabelle 23 e 24 sono mostrati gli esiti dei monitoraggi presso i recettori ritenuti più significativi per la verifica dei limiti di immissione; sulla base dei risultati dei monitoraggi effettuati sui recettori R1 e R2 si evince che i livelli di rumorosità misurati rientrano pienamente nei limiti fissati dalla normativa vigente.

Tabella 23 Rilievi diurni

N. postazione	Coordinate UTM	Data di rilevamento	Velocità del vento (m/sec)	LAeqorario (arrotondato a 0,5 dBA)	Incertezza strumentale (dBA)	Presenza componenti impulsive (KI)	Presenza componenti tonali (KT)	Livello di rumore corretto (LC) (dBA)	Valore limite di riferimento (art. 6 D.P.C.M. 1/03/98) (dBA)
R1	N:4112865 E:516583	04/12/2012	< 5	47,5	± 0,2	NO	NO	47,7	70
R2	N:4112993 E:515439	04/12/2012	< 5	52	± 0,2	NO	NO	52,2	70

Tabella 24 Rilievi notturni

N. postazione	Coordinate UTM	Data di rilevamento	Velocità del vento (m/sec)	LAeq orario (arrotondato a 0,5 dBA)	Incertezza strumentale (dBA)	Presenza componenti impulsive (KI)	Presenza componenti tonali (KT)	Livello di rumore corretto (LC) (dBA)	Valore limite di riferimento (art. 6 D.P.C.M. 1/03/98) (dBA)
R1	N: 4112865 E: 516583	04/12/2012	< 5	48	± 0,2	NO	NO	48,2	60
R2	N: 4112993 E: 515439	04/12/2012	< 5	49	± 0,2	NO	NO	49,2	60



Fig. 17 Localizzazione di R1 e di R2 su mappa satellitare

5.5.2. CAMPI ELETTROMAGNETICI

Risultanza valutazione

Non significativo

Quadro normativo di riferimento

D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Autorizzazione Integrata Ambientale DVA – DEC-2010-0000493 del 05.08.2010

Azioni

Monitoraggio

Nell’ambito della procedura per l’ottenimento dell’Autorizzazione Integrata Ambientale per l’esercizio delle centrali, nel 2004 sono state eseguite da ERG Power una serie di misure per la valutazione dell’esposizione dei lavoratori ai campi elettrici e magnetici.

Le zone monitorate sono state l’impianto SA2 (rilievi di campo magnetico a bassa frequenza, 50 Hz), l’impianto CTE (rilievi di campo magnetico a bassa frequenza, 50 Hz), impianti SA2 e CTE con monitoraggio di locali per l’eventuale presenza di campo elettrico alle alte frequenze (300 kHz – 3 GHz).

I risultati della campagna 2013 hanno confermato il rispetto della normativa vigente, nello specifico è possibile concludere che:

- in tutte le postazioni monitorate i valori misurati sono inferiori ai valori di azione stabiliti dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (Allegato XXXVI di cui all’art. 208, comma 2) e dalla nuova Direttiva 2013/35/UE;
- in base a quanto indicato all’art. 207, comma 1, lettera c), il rispetto dei valori di azione di cui sopra assicura il rispetto dei pertinenti valori limite di esposizione;
- i tempi di esposizione ipotizzabili per il personale dello Stabilimento non presentano, in considerazione del mancato superamento dei valori di azione di cui al punto 1, situazioni di particolare criticità.

5.6. PAESAGGIO

5.6.1. IMPATTO VISIVO

Risultanza valutazione	Non significativo
Quadro normativo di riferimento	Piano Regolatore ASI
Azioni	Iter per le autorizzazioni nuovi impianti

Gli impianti ERG Power sono ubicati all'interno del sito multisocietario di Priolo Gargallo, in Provincia di Siracusa.

La zona è classificata dal Piano regolatore ASI come "Agglomerato G1", zona destinata alla grande industria.

Nell'intorno del complesso è presente altro tessuto industriale, zone urbanizzate ad alta densità, aree a vegetazione arbustiva e/o erbacea, aree destinate a seminativi.

Gli impianti ERG Power quindi s'integrano perfettamente all'interno di un'area industriale già sviluppata e consolidata e non rappresentano anomalie nel paesaggio.

5.6.2. BIODIVERSITÀ

Risultanza valutazione	Non significativo
Quadro normativo di riferimento	Piano regolatore ASI
Azioni	–

Gli impianti ERG Power sono ubicati all'interno del sito multisocietario di Priolo Gargallo, in Provincia di Siracusa.

La zona è classificata dal Piano regolatore ASI come "Agglomerato G1", zona destinata alla grande industria.

Gli impianti ERG Power sono ubicati in un'area industriale già sviluppata e consolidata che non presenta caratteristiche particolari di biodiversità.

5.7. USO SOSTANZE E MATERIALI

Risultanza valutazione	Non significativo
Quadro normativo di riferimento	Autorizzazione Integrata Ambientale DVA – DEC-2010-0000493 del 05.08.2010
Azioni	Monitoraggio Annuale dei Consumi

5.7.1. CONSUMO DI SOSTANZE E MATERIALI

I processi produttivi degli impianti ERG Power comportano l'utilizzo, oltre che dei combustibili anche di numerose altre sostanze e materiali che concorrono a garantire il corretto funzionamento dei processi.

Si tratta in generale di additivi, chemicals e oli lubrificanti impiegati per il trattamento delle acque del ciclo termico o per la manutenzione dei macchinari.

Tabella 25 Consumo chemicals CCGT e SA1N

CHEMICALS (t/anno)	2010*	2011	2012	2013
Alcalinizzante	14,7	14,7	14,2	14,3
Deox	3,9	3,8	3,8	3,5
Fosfati	9,9	9,9	9,7	9,7
Inibitore di corrosione	0,1	0,11	0,11	0,11
Ossido di magnesio	1,2	1,15	1,23	0,3
Catalizzatore di combustione	1,2	1,14	1,12	0,29
Cloruro Ferrico	350	345	347	0

Tabella 26 Consumo chemicals impianto SA9

CHEMICALS (t/anno)	2010*	2011	2012	2013
Acido Cloridrico	8.290,26	6.552,73	4.659,30	3.826,35
Soda al 50-100%	1.700,58 ⁸	3.172,88	2.805,20	1.535,49
Calce idrata	1.448,27	1.274,72	1.304,05	-
Antiscalant UF-RO ⁹	-	-	-	5,55
Ipclorito di sodio ¹⁰	-	-	-	257,23

5.7.2. AMIANTO

Risultanza valutazione

Non significativo

Quadro normativo di riferimento

D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
 D.M. della sanità 6 settembre 1994
 Legge 27/03/1992 n. 257
 Autorizzazione Integrata Ambientale DVA – DEC-2010-0000493 del 05.08.2010

Azioni

Programma di controllo
 Attività di manutenzione e custodia
 Etichettatura di sicurezza

Presso gli impianti ERG Power sono presenti materiali contenenti amianto che sono interessati da periodiche azioni di monitoraggio e programmi di dismissione.

ERG Power nel 2012 ha nominato un "responsabile" amianto, ai sensi del DM 06/09/1994 con compiti di controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive dei manufatti contenenti amianto e ha effettuato, nel corso del 2013, un aggiornamento della mappatura dei materiali contenenti amianto indicando le modalità di sorveglianza periodica.

⁸ Soda al 100%.

⁹ Prodotto utilizzato a partire dal 2013.

¹⁰ Prodotto utilizzato a partire dal 2013.

L'attività di censimento ha permesso di individuare la seguente situazione per le tipologie di manufatti presenti:

Tabella 27 Stato dei manufatti contenenti amianto

TIPOLOGIA DI MANUFATTO	STATO	AZIONE
Celle spegniarco negli interruttori elettrici	Materiale confinato e apparecchiature in buono stato	Ispezioni periodiche Rimozione e smaltimento in caso di sostituzioni interruttori
Fettucce isolanti su forni e scambiatori di calore	Materiale confinato e apparecchiature in buono stato	Piano di bonifica delle fettucce
Guarnizioni	Materiale confinato e apparecchiature in buono stato	Ispezioni periodiche Rimozione e smaltimento in caso di sostituzioni
Coibentazione di piloni cunicoli cavi	Buono stato	Ispezioni periodiche

5.8. ACCADIMENTI ED EVENTI IN CAMPO AMBIENTALE

Nella realizzazione degli impianti che costituiscono lo stabilimento ERG Power sono state adottate tutte le misure tecniche, organizzative e gestionali atte a ridurre gli accadimenti incidentali.

Nella valutazione degli aspetti ambientali significativi sono state tuttavia considerate anche le potenziali situazioni incidentali e di emergenza quali ad esempio gli incendi, lo sversamento nel suolo e nel sottosuolo di rifiuti e/o altre sostanze chimiche, i superamenti dei limiti previsti per gli scarichi idrici e/o le emissioni in atmosfera.

Le procedure operative adottate nel sito indicato contengono le misure operative e gestionali da adottare per fronteggiare le suddette emergenze.

Inoltre nel sito multisocietario, in considerazione delle attività affidate alla Società Priolo Servizi (servizio antincendio e squadre di emergenza, gestione aree comuni e reti dei servizi) è stato definito il "Piano di Emergenza Interno Unificato Sito Multisocietario Nord" che stabilisce le modalità di gestione degli eventi incidentali, specie incendi e sversamenti.

Per quanto attiene alle misure di prevenzione e protezione dal rischio incendi lo stabilimento ERG Power ha ottenuto dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Siracusa, in data 16 marzo 2012 protocollo 0002262, l'esito favorevole del sopralluogo condotto nell'ambito dell'iter di rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi che attesta, ai sensi dell'art. 4, comma 3, del D.P.R. 151/2011, il rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa e la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio, indicando che il rilascio del CPI avverrà contestualmente al quello dell'intero sito industriale.

L'assetto attuale dello stabilimento ERG Power non ha determinato, nel periodo indicato, nessun evento incidentale con ricadute sull'ambiente.

6. ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

Risultanza valutazione	Non significativo
Quadro normativo di riferimento	Linee Guida HSE di Gruppo Procedure operative per le ditte terze
Azioni	Qualifica fornitori Audit operativi in campo

Le attività di fornitura di beni e servizi affidate a terzi possono determinare aspetti ambientali indiretti anche rilevanti; di fatto questi aspetti sono correlati:

- alla gestione dei rifiuti che derivano dalle attività affidate;
- ai rischi di sversamento di prodotti utilizzati nella attività affidate.

Le tipologie di appaltatori che possono operare nel sito ERG Power sono:

- imprese di costruzione di impianti;
- imprese di manutenzione meccanica, elettrica, strumentale;
- imprese per la pulizia industriale;
- imprese di servizi di trasporto.

Nel quadro della Politica HSE e in coerenza con i principi del Codice Etico e del Modello Organizzativo 231 adottato da ERG S.p.A., nel 2012 sono state riviste e aggiornate le Linee Guida di Gruppo in materia di Salute, Sicurezza e tutela dell'Ambiente che stabiliscono i criteri direttivi che le Società del Gruppo ERG, tra cui ERG Power, devono adottare nei processi di qualifica, di gestione dei contratti d'appalto e di somministrazione stabiliti con i Fornitori, nonché di valutazione delle loro prestazioni in materia di HSE.

In particolare ERG Power verifica che il Fornitore di servizi all'interno dello stabilimento operi nel rispetto dell'ambiente secondo quanto previsto dalla normativa di legge vigente e in conformità alle disposizioni che le vengono indicate.

Il Fornitore è pertanto tenuto ad assicurare che:

- tutte le attività siano svolte nel pieno rispetto delle norme e delle procedure in materia di prevenzione degli eventi indesiderati che possano avere impatti sull'ambiente;
- in caso di eventi che possano causare emergenze ambientali, siano immediatamente attivate le procedure di Pronto Intervento Ambientale e del Piano di Emergenza del Sito;
- tutti i rifiuti siano gestiti in accordo alle procedure concordate ponendo attenzione alle modalità di raccolta e di identificazione;
- l'accesso all'interno dello stabilimento di sostanze e di prodotti chimici da utilizzare per le attività demandate sia preventivamente autorizzato;
- siano rispettate le modalità operative indicate per la gestione delle attività da cui possono originarsi scarichi idrici;
- non siano provocate, o siano eventualmente ridotte al minimo, emissioni moleste di odori, rumori, fumi, gas o polveri.

In questo contesto sono svolte specifiche attività di informazione e di coordinamento preventive all'autorizzazione all'accesso nello stabilimento con le quali alle aziende terze sono trasferite, con appositi supporti documentali, tutte le procedure che devono adottare.

Sono inoltre previste specifiche attività di controllo in campo per verificare che l'attività svolta dalle ditte terze avvenga nel rispetto della normativa vigente e delle procedure interne.

Gli aspetti ambientali indiretti associati alle forniture di combustibili sono minimizzati ricorrendo alla rete di oleodotti e metanodotti presenti nel sito e impiegando esclusivamente combustibili commerciali con caratteristiche note e pienamente rispondenti alle specifiche tecniche di riferimento.

7. OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO

7.1. INVESTIMENTI REALIZZATI

7.1.1. SMANTELLAMENTO DELLE CENTRALI CTE

Nell'ambito degli impegni assunti per la costruzione e l'esercizio dell'impianto a ciclo combinato CCGT e in accordo con le prescrizioni delle autorizzazioni rilasciate dalle Autorità competenti per la costruzione e l'esercizio dello stesso impianto (entro un periodo di cinque anni dall'inizio del servizio commerciale del nuovo impianto) occorre provvedere alla demolizione della pre-esistente centrale CTE, non più in esercizio dal 31/12/2009.

L'attività di demolizione si è concentrata essenzialmente su:

- n.3 caldaie a condensazione denominate CT1, CT2 e CT3;
- n.3 camini di altezza 50 metri;
- tutte le apparecchiature ausiliarie (serbatoi, accumulatori, linee di collegamento tra apparecchiature ecc...);
- rimozione di tutte le sostanze potenzialmente contaminanti.

L'area oggetto del risanamento aveva una superficie complessiva di circa 34.000 m².

L'obiettivo primario dei lavori è stato quello di svolgere attività propedeutiche per il ripristino del sito dal punto di vista territoriale e ambientale, oltre a quello di restituire le aree nella miglior condizione per utilizzi futuri.

Prima dell'apertura del cantiere è stata necessaria la messa in sicurezza delle apparecchiature e il loro scollegamento dal processo produttivo. Nello specifico, le operazioni programmate più rilevanti sono state:

- lo svuotamento dei serbatoi, delle linee e delle apparecchiature che utilizzavano olio combustibile;
- la rimozione dei residui di ceneri dalle caldaie, dall'elettrofiltro e dai silos;
- la messa in sicurezza delle apparecchiature elettriche.

Le attività sono state completate entro i termini stabiliti dalle autorizzazioni, nel corso del 2012.

7.1.2. REVAMPING SA9

A fine 2012 è stato completato il progetto di revamping dell'impianto di produzione acqua demineralizzata SA9, impianto strategico per la sicurezza e la produttività dell'intero Sito multi-societario di Priolo Gargallo.

Una prima fase del progetto ha previsto l'installazione di una nuova sezione di osmosi inversa e ultrafiltrazione, realizzata secondo le cosiddette "Best Available Techniques – BAT" (attività conclusa alla fine del 2011).

Durante la seconda fase, invece, il piano di lavoro ha visto la sostituzione delle attuali linee a scambio ionico.

Il revamping dell'impianto SA9 ha determinato la diminuzione dell'impatto ambientale dello stesso grazie alla riduzione dei rifiuti prodotti: l'introduzione della nuova sezione a osmosi inversa e ultrafiltrazione al posto della precedente linea a scambio ionico, ha ridotto l'impiego di resine utilizzate per la purificazione delle acque nonché della quantità di chemicals finalizzati alla rigenerazione delle stesse.

7.1.3. REVAMPING IMPIANTO SA1N/1

ERG Power ha presentato alle Autorità competenti un progetto di ambientalizzazione del gruppo SA1N/1, richiedendo di poterlo esercire in sostituzione del gruppo SA1N/3.

Una serie d'interventi mirati di manutenzione straordinaria e up-grade meccanico e tecnologico hanno permesso di "rinnovare" il gruppo portandolo allo stato dell'arte; ciò consentirà una sostanziale riduzione delle emissioni in atmosfera e quindi dell'impatto ambientale.

Il nuovo assetto, infatti, prevede l'uso esclusivo di combustibili gassosi (metano e fuel gas proveniente dall'attigua raffineria ISAB) che rispetto a quelli liquidi in precedenza utilizzati nel gruppo SA1N/3 assicurano minori emissioni.

Infine, la potenza termica del SA1N/1, sarà dedicata alla sola produzione di vapore (comunque inferiore a quella di SA1N/3) favorendo così un netto abbattimento della portata dei fumi e dunque del quantitativo totale di macro inquinanti emessi.

Il progetto di ambientalizzazione del gruppo SA1N/1 ha ottenuto dal Ministero dell'Ambiente parere positivo di esclusione dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, proprio grazie all'obiettivo di riduzione delle emissioni in atmosfera rispetto all'assetto impiantistico inizialmente previsto.

Di conseguenza, a partire da settembre 2013, ERG Power è nelle condizioni di perseguire per la centrale SA1N/1 l'obiettivo di ridurre in modo significativo le portate delle emissioni in atmosfera dei principali macro inquinanti:

- ossidi azoto (NO_x): -75% ca.;
- ossidi di zolfo (SO_x): -74% ca.;
- monossido di carbonio (CO): -87% ca.;
- polveri: -75% ca.

Al fine di realizzare un efficace monitoraggio e controllo delle emissioni in atmosfera, il gruppo sarà fornito altresì di un sistema di analisi in continuo (SME) degli stessi macro inquinanti presenti nei fumi (ossidi di zolfo SO₂, ossidi di azoto NO_x, monossido di carbonio CO e polveri), conforme ai requisiti previsti dalle best practice di settore e sottoposto a periodiche e accurate verifiche.

7.1.4. SOSTITUZIONE INTERRUTTORI ELETTRICI DHF E DHM DI SA1N/1

All'interno delle operazioni di revamping dell'impianto SA1N/1 sono state realizzate le attività di sostituzione degli interruttori elettrici di media e bassa tensione che presentavano, nelle celle di spegnimento, una coibentazione in amianto sui bordi.

7.2. IL PROGRAMMA AMBIENTALE

7.2.1. OBIETTIVI E TRAGUARDI 2013 - 2015

Aspetto Ambientale	Obiettivo	Target	Indicatori	Attività	Responsabile	Scadenza
Emissioni in atmosfera	Riduzione delle emissioni in atmosfera del gruppo SA1N/1 a seguito dell'ambientalizzazione rispetto all'esercizio di SA1N/3: ossidi di zolfo (SO _x): emissioni massiche -75% ca. monossido di carbonio (CO): emissioni massiche -87% ca. ossidi azoto (NO _x): emissioni massiche -74% ca. polveri: emissioni massiche -75% ca.	Progetto di ambientalizzazione del gruppo SA1N/1	Emissioni massiche di SO _x , CO, NO _x e polveri Consumi di combustibili gassosi (metano e fuel gas)	Progetto di ambientalizzazione del gruppo SA1N/1, al fine di poterlo esercire in sostituzione del gruppo SA1N/3	Investimenti	Messa a regime SA1N/1 ad aprile 2014
	Adeguamento del sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (SME) a best practice		Adozione della norma di riferimento UNI 14181			
Emissioni in atmosfera Consumo di combustibili	Riduzione perdite vapore dalle rete	Analisi dello stato delle reti vapore Definizione e realizzazione interventi atti alla riduzione delle perdite d'intesa con le altre Società co-insediate	Emissioni di SO _x , NO _x , CO e polveri Consumo di combustibili	Ottimizzazione rete vapore	Investimenti/ Progetto Rainbow	Completamento attività entro fine dicembre 2015
Consumo di energia	Sostituzione boiler elettrici presenti per la produzione acqua calda sanitaria con impianti solari	Definizione e realizzazione interventi di sostituzione	Consumo di energia elettrica	Sostituzione boiler elettrici presenti per la produzione acqua calda sanitaria con impianti solari	Investimenti/ Progetto Rainbow	Completamento attività entro fine dicembre 2015
Acque	Riduzione consumi idrici impianto SA9	Riutilizzo acque in uscita da impianto TAF Syndial	Consumi acqua pozzi impianto SA9	Progettazione e realizzazione delle linee di adduzione acque in uscita impianto TAF Syndial all'impianto SA9	Investimenti	Compatibilmente con rilascio autorizzazioni
Rifiuti	Interventi di miglioramento delle aree di deposito temporaneo	Predisposizione illuminazione/rete elettrica e miglioramento cartellonistica del deposito temporaneo		Predisposizione illuminazione/rete elettrica e miglioramento cartellonistica del deposito temporaneo	Investimenti	Completamento attività entro fine dicembre 2014
Vari	Coinvolgimento del personale diretto e del personale ditte nel miglioramento continuo	Concorso Ambiente e Sicurezza		Concorso Ambiente e Sicurezza	Ambiente, Salute, Sicurezza e Qualità	Annuale
Vari	Progetto Rainbow per il miglioramento continuo delle performance	Censimento annuale delle proposte di miglioramento delle performance aziendali proposte dal personale		Progetto Rainbow	Progetto Rainbow	Annuale

8. INDICATORI HSE

Di seguito si riporta in tabella 28 il compendio dei principali dati ambientali di ERG Power riportati nei paragrafi precedenti e i principali indicatori ambientali; in tabella 29 invece i principali KPI di ERG Power.

Tabella 28 *Compendio dei dati*

COMPENDIO DATI		2010*	2011	2012	2013
Energia elettrica prodotta	MWh	2.998.083	3.115.242	3.035.422	2.762.479
Totale produzione vapore alle diverse condizioni	t/anno	2.596.888	2.267.152	1.944.550	1.946.191
Acqua demineralizzata	m ³	6.332.774	6.073.729	6.100.151	5.711.899
SO _x	t/anno	681,35	421,50	288,21	164,44
CO	t/anno	41,95	53,01	61,81	54,72
NO _x	t/anno	819,00	535,90	497,36	459,69
Polveri	t/anno	15,62	12,27	11,57	7,61
CO ₂	t/anno	1.589.607	1.561.487	1.523.453	1.382.429
EE equivalente	MWheq	3.222.064	3.467.393	3.325.679	3.126.393
CO ₂ /EEeq	-	0,49	0,45	0,46	0,44
Biodiversità	Evidenza superficie occupata m ²	250.000	250.000	250.000	250.000
Acqua mare	m ³	256.162.737	239.957.765	255.478.728	257.891.748
Acqua potabile	m ³	44.383	34.664	25.873	26.784
Acqua pozzi	m ³	7.923.051	7.557.707	9.486.175	9.234.754
Rifiuti pericolosi	t/anno	-	449,17	319,34	496,19
Rifiuti non pericolosi	t/anno	-	4431,41	8074,76	7494,22

Tabella 29 *KPI di ERG Power*

INDICATORE		2010	2011	2012	2013
Indicatore d'efficienza energetica	TJ/GWheq	8,982	8,674	8,640	8,644
Indicatori di emissioni in atmosfera:					
SO _x	t/GWheq	0,23	0,14	0,09	0,06
CO	t/GWheq	0,01	0,02	0,02	0,02
NO _x	t/GWheq	0,27	0,17	0,16	0,17
Polveri	t/GWheq	0,005	0,004	0,004	0,003
CO ₂	t/GWheq	530,21	501,24	501,89	500,43
Indicatori di consumi idrici ¹¹	m ³ /GWheq	2.657,51	2.437,17	3.133,68	3.352,62
Indicatori di rifiuti - rifiuti pericolosi	t/MWheq	-	0,00014	0,00011	0,00018
Indicatori di rifiuti - rifiuti non pericolosi	t/MWheq	-	0,00142	0,00266	0,00271
Numero infortuni	uomo/anno	1	0	0	0
Indice di frequenza (If)	n. infortuni per milioni di ore lavorate	1,82	0	0	0
Indice di gravità (Ig)	n. di giornate nette perdute per migliaia di ore lavorate	0,04	0	0	0
Indicatore consumo materiali	t/MWh	0,004	0,004	0,003	0,002
Indicatore chemicals/acqua demi	t/m ³	0,0018	0,0018	0,0014	0,0010

¹¹ Calcolati considerando i consumi di acqua pozzi e potabile

9. ACCREDITAMENTO

La presente Dichiarazione Ambientale è stata validata da:

Det Norske Veritas Italia S.r.l.
Centro Direzionale Colleoni
Viale Colleoni, 9
20041 Agrate Brianza (MB)
N° Accredimento IT-V-003

in data 17 giugno 2014

10. GLOSSARIO

Si riportano di seguito i principali Acronimi utilizzati:

EPW = ERG Power
SGI = Sistema di Gestione Integrato
SIQA = Sicurezza Qualità Ambiente
IES = ISAB Energy Services
RLSA = Rappresentanti del Lavoratori per la Sicurezza e l'Ambiente
SIN = Sito di Interesse Nazionale
AIA = Autorizzazione Integrata Ambientale
HSE = Health Safety Environment
KPI = Key Performance Indicators

11. RIFERIMENTI PER CONTATTO

Fabio Portelli - Health, Safety, Environment & Quality
ERG Power Generation S.p.A.
Via Leonida Bissolati, 76 - 00187 Roma
Tel. +393346593748
email fportelli@erg.it

ERG POWER S.R.L.

ex S.S. 114 km 144 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Tel +39 0931 739111 Fax +39 0931 761896

www.erg.it

SEDE LEGALE

S.P.ex S.S. 114, km 144 - 96010 Priolo Gargallo (SR)

Capitale sociale Euro 5.000.000,00 i.v.

R.E.A. Siracusa n. 139265

Registro delle Imprese di Siracusa,

Codice Fiscale e Partita IVA 01669090894