

Back

Titolo del documento

Registro degli aspetti e degli impatti ambientali

**PROCEDURA DI RIFERIMENTO
SGA 4.3.1 Aspetti**

Documento pubblicato sul sistema informativo. Le copie stampate sono documenti non controllati.

STATO DELLE REVISIONI

Rev N.	Data aggiornamento	Descrizione modifica	Red.	Contr.	Appr.
4					
3					
2					
1	06/06/05	Aggiornamento rispetto alla norma ISO14001:2004	F. Fadda	R. Venuti	A. Campi
0	30/03/04	Prima emissione	F. Fadda	R. Venuti	A. Campi

Redazione a cura Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale, Controllo Rappresentante della Direzione, Approvazione Direttore UB

INDICE

1. SCOPO	3
2. CAMPO DI APPLICAZIONE	3
3. STRUTTURA DEL REGISTRO	3
4. DEFINIZIONI	4
5. SPECIFICA DELLE TABELLE	5
Tabella a: EMISSIONI NELL'ARIA	7
Tabella b: SCARICHI NELLE ACQUE SUPERFICIALI	9
Tabella c: PRODUZIONE, RICICLAGGIO, RIUTILIZZO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI	11
Tabella d: USO E CONTAMINAZIONE DEL TERRENO ⁰	14
Tabella e: USO DI MATERIALI E RISORSE NATURALI (incluso combustibile ed energia)	16
Tabella f: QUESTIONI LOCALI E TRASPORTI (rumore, odore, polvere, impatto visivo, ecc.)	18
Tabella g: IMPATTI CONSEGUENTI AD INCIDENTI E SITUAZIONI DI EMERGENZA	21
Tabella h: IMPATTI BIOLOGICI E NATURALISTICI (biodiversità ed altre)	23
6. COMMENTI	24

 <p>L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. Divisione Generazione ed Energy Management Unità di Business Genova ITE Genova</p>	REGISTRO DEGLI ASPETTI E DEGLI IMPATTI AMBIENTALI	Pagina 3 di 24
---	--	----------------

1. SCOPO

Questo registro raccoglie, per ciascuno degli aspetti ambientali identificati in applicazione della procedura SGA 4.3.1 *Aspetti*, le seguenti informazioni:

- descrizione dell'aspetto;
- descrizione sintetica dell'impatto provocato;
- il risultato della valutazione di significatività;
- la classificazione diretto/indiretto (secondo le indicazioni del regolamento CE 761/2001)
- i parametri da rilevare e registrare e o gli indicatori di prestazione ambientale eventualmente adottati;

Dette informazioni devono essere attentamente esaminate in occasione del **Riesame della Direzione** per stabilire obiettivi, traguardi e programma ambientale e in fase di pianificazione delle attività operative e delle azioni di sorveglianza e controllo secondo le indicazioni delle pertinenti procedure.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Questo registro contiene gli aspetti ambientali identificati dall'organizzazione dell'UB Genova per tutte le attività svolte nella centrale e delle strutture di servizio come di seguito elencate:

- Prelievo acqua
- Emissioni in aria
- Consumo di Combustibili
- Contaminazione del suolo(incidenti e emergenze)
- Produzione smaltimento rifiuti(ceneri,gessi,fanghi,PCB,amiantoecc.)
- Deposito olio combustibili

3. STRUTTURA DEL REGISTRO

Il registro è suddiviso in 8 tabelle che fanno riferimento rispettivamente alle seguenti categorie di impatto:

Emissioni nell'aria (gas inquinati, gas serra, polveri, vapori, aerosol);

Scarichi nelle acque superficiali;

Produzione, riciclaggio riutilizzo e smaltimento rifiuti;

Uso e contaminazione del terreno;

Uso di materiali e risorse naturali (incluso combustibili ed energia);

Questioni locali e trasporti (rumore, vibrazioni, odore, polvere, impatto visivo, ecc);

Impatti conseguenti ad incidenti e situazione di emergenza;

Impatti biologici e naturalistici (biodiversità ed altre).

 <p>L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. Divisione Generazione ed Energy Management Unità di Business Genova ITE Genova</p>	REGISTRO DEGLI ASPETTI E DEGLI IMPATTI AMBIENTALI	Pagina 4 di 24
--	--	----------------

4. DEFINIZIONI

4.1 Definizioni tratte dalla norma UNI EN ISO 14001

Ambiente: Contesto nel quale un'organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni.
(Nota In questo caso, il contesto si estende dall'interno di una organizzazione al sistema globale.)

Aspetto ambientale: Elemento delle attività o dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente.
(Nota: Un aspetto ambientale significativo è un aspetto ambientale che ha, o può avere, un impatto ambientale significativo).

Impatto ambientale: Qualunque modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, causata totalmente o parzialmente dagli aspetti ambientali di un'organizzazione.

4.2 Altre definizioni

Condizioni operative normali (N): Condizioni previste in fase progettuale e riscontrate in esercizio che determinano il rendimento ottimale di una attività anche sotto il profilo ambientale.

Condizioni operative non normali (NN): Condizioni previste in fase progettuale che determinano un funzionamento non ottimale di una attività, pur nel rispetto delle norme di sicurezza per l'impianto e per le persone, che senza interventi correttivi possono portare ad un aumento dell'impatto ambientale.

Incidente (I): Avvenimento di rilievo, all'interno dell'impianto, connesso ad uno sviluppo incontrollato di una attività che può comportare interazioni con l'ambiente.
(Nota: incidenti che danno luogo ad un pericolo per l'uomo e per l'ambiente all'interno o all'esterno dell'impianto, immediato o differito, sono definiti Incidenti ambientalmente rilevanti).

Emergenza (E): Situazione conseguente ad un incidente (I) oppure avvenimento di rilievo all'esterno dell'impianto che può comportare uno sviluppo incontrollato di una attività interna, che a sua volta può comportare interazioni con l'ambiente.

5. SPECIFICA DELLE TABELLE

Tabella a: [categoria di aspetto]

IDENTIFICATIVO	ASPETTO AMBIENTALE	CONDIZIONI OP	IMPATTO AMBIENTALE	VALUTAZIONE							PARAMETRI ED INDICATORI
				SOGGETTO A NORME	CONSEGUENZE AMBIENTALI	OBIETTIVI AZIENDALI	CONSEGUENZE ECONOMICHE	SENSIBILITÀ LOCALE	IR	Significatività	
a1		N, NN I, E		●			●		21	A	T,A,M,B

- L'identificativo è costituito dalla lettera che contraddistingue la tabella e da un numero progressivo.
 - La descrizione dell'aspetto include un riferimento descrittivo all'attività o alle componenti impiantistiche interessate
 - La descrizione dell'aspetto è completata dalla colonna [CONDIZIONI OP] che precisa le condizioni operative considerate, vale a dire:
 - condizioni normali (N)
 - condizioni non normali (NN)
 - Incidente e situazione di emergenza conseguente (I)
 - situazione di emergenza per cause esterne (E).
- Dette condizioni sono definite nel paragrafo precedente. Le specificazioni (E) ed (I) sono relative ai soli aspetti elencati nella tabella g. Le condizioni normali o non normali includono sia gli aspetti connessi all'esercizio delle apparecchiature e strutture di processo, sia agli aspetti riguardanti le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria (es. modifiche) nonché quelli eventualmente relativi a nuovi progetti.
- L'esistenza delle condizioni relative alle prime 5 colonne della [VALUTAZIONE] è indicata da un simbolo ●
 - Nella colonna [IR] deve essere riportato l'indice di rilevanza attribuito.
 - La [SIGNIFICATIVITA'] si esprime con **A=alta**, **M=media**, **B=bassa**. Se l'aspetto non è significativo si indicherà con **NS= Non significativo** La classificazione di cui alla colonna [GRADO DI CONTROLLO] viene indicato con le lettere T, vale a dire: **T = Totale** per individuare gli aspetti diretti; per individuare gli aspetti indiretti il grado di controllo parziale può essere: **A=alto**; **M=Medio**; **B=Basso o Nullo**.

ATTRIBUZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA'


La significatività di un aspetto diretto è:

- Alta, quando l'IR è pari a 22 e si verifica almeno una delle condizioni riportate in tab.A;
- Media, quando $IR > 0$ 11 e nel contempo si verifica più di una delle condizioni generali di tabella A.
- Bassa, quando l'IR è pari a 02 o 11 ma è oggetto di sensibilità locale, oppure riguarda obiettivi strategici dell'azienda, o può provocare danni ambientali

La significatività di un aspetto indiretto è:

- Media, se il grado di controllo è o medio o basso e l'Indice di Rilevanza è uguale o superiore a 21.
- Bassa, se il grado di controllo è o medio o basso e l'Indice di Rilevanza è uguale a 11.
- Negli altri casi l'aspetto è Non significativo.

Tabella a: EMISSIONI NELL'ARIA¹

IDENTIFICATIVO	ASPETTO AMBIENTALE	CONDIZIONI OPERATIVE.	IMPATTO AMBIENTALE	VALUTAZIONE								PARAMETRI ED INDICATORI	
				soggetto a norme	conseguenze ambientali	obiettivi aziendali	conseguenze economiche	sensibilità locale	IR	significatività	Grado di controllo		
A1	Emissioni di SO ₂ , NO _x , CO e polveri prodotti dalla combustione del carbone	N	Dispersione di inquinanti in atmosfera (piogge acide).	●	●	●				12	M	T	Tonnellate annue emesse al camino concentrazioni medie mensili al camino, emissioni specifiche
A2	Emissioni di CO ₂	N	Dispersione dell'anidride carbonica negli strati alti dell'atmosfera (effetto serra).	●	●	●				12	M	T	Tonnellate annue emesse al camino, emissioni specifiche (t/kWh)
A3	Emissioni di microinquinanti da tutti i gruppi	N	Diffusione di microinquinanti in atmosfera	●	●	●				21	M	T	Misure annuali ai camini 1,2,3
A4	Emissioni di SO ₂ NO _x e polveri prodotti dalla combustione del carbone. 	N NN	Diffusione di SO ₂ , NO _x e polveri in prossimità del suolo (Immissioni)	●	●	●		●		21	M	T	Concentrazioni degli inquinanti monitorati in continuo dalla RQA, ed elaborazioni statistiche per la verifica degli standard di qualità (t/annue).
A5	Emissioni di gas di combustione in ambienti di lavoro e CO ₂	N-NN	Diffusione di gas di combustione in ambienti di lavoro e CO ₂	●						10	NS	T	

¹ Sono trattate in questo paragrafo le emissioni capaci di contribuire ad effetti su scala globale (effetto serra, piogge acide) oppure che possono provocare qualsivoglia effetto in aree remote rispetto all'area d'impianto. Le emissioni, di gas polveri vapori, e di altri agenti chimico fisici che possono produrre effetti - anche di solo disturbo- nelle aree d'impianto o nelle aree adiacenti (1, 2 km) sono tratte tra le questioni locali.

Tabella a: EMISSIONI NELL'ARIA¹

IDENTIFICATIVO	ASPETTO AMBIENTALE	CONDIZIONI OPERATIVE.	IMPATTO AMBIENTALE	VALUTAZIONE							di controllo	PARAMETRI ED INDICATORI
				soggetto a norme	conseguenze ambientali	obiettivi aziendali	conseguenze economiche	sensibilità locale	IR	significatività		
A6	Emissioni secondarie da apparecchiature e da macchine ausiliarie di processo e dai servizi.	NN	Diffusione di inquinanti (SO ₂ , NO _x , CO e polveri dai gruppi elettrogeni di emergenza alimentati a gasolio	●					11	B	T	Le misure analitiche sugli inquinanti sono oggetto di campagna di verifica
A7	Emissioni secondarie da centrale termica alimentata ad olio combustibile denso	N	Diffusione di inquinanti da (centrale termica per riscaldamento servizi e uffici.	●					10	NS	T	La centrale non è in funzione, sarà dismessa.
A8	Utilizzo di gas dielettrici nelle apparecchiature elettriche	N	Emissioni di SF ₆ (gas serra)		●	●			10	NS	M	Quantità reintegrate. L'aspetto è sotto il controllo di Terna, in quanto le apparecchiature elettriche che contengono il gas sono della stazione elettrica
A9	Utilizzo di gas refrigeranti negli impianti di condizionamento	N-NN	Emissioni di gas lesivi della fascia di ozono (CFC)	●	●				11	B	T	Quantità reintegrate

Tabella b: SCARICHI NELLE ACQUE SUPERFICIALI

IDENTIFICATIVO	ASPETTO AMBIENTALE	CONDIZIONI OP.	IMPATTO AMBIENTALE	VALUTAZIONE										PARAMETRI ED INDICATORI
				SOGGETTO A NORME	CONSEGUENZE AMBIENTALI	OBIETTIVI AZIENDALI	CONSEGUENZE ECONOMICHE	SENSIBILITÀ LOCALE	IR	SIGNIFICATIVITA'	CONTROLLO GESTIONALE			
B1	Scarico del canale di convogliamento a mare delle acque trattate all'impianto trattamento reflui dal processo produttivo (ITAR) e delle acque di raffreddamento	N	Rilascio di sostanze inquinanti residuali del trattamento di depurazione delle acque nei limiti previsti dalla tab. 3 del DLgs. 152/99	●							11	B	T	Mc/mese di acqua scaricata; kg/mese di metalli COD,BOD,NO3,NO2,NH4
B2	Drenaggio delle acque meteoriche dai piazzali e strade della centrale e dal parco combustibili liquidi	N-NN	Possibile apporto verso l'impianto di trattamento di sostanze inquinanti, in particolare sostanze oleose (ITAO)	●							10	NS	T	Controllo parametri oli minerali e mc di acqua trattata.
B3	Drenaggio delle acque meteoriche dai parco carbone	N	Possibile apporto verso l'impianto di trattamento di sostanze inquinanti, in particolare solidi sospesi	●							10	NS	T	Controllo parametri acqua trattata.
B4	Scarico delle acque reflue di natura biologica (acque dei servizi igienici)	NN	Apporto verso l'impianto di trattamento ITAB di inquinanti	●							10	NS	T	Controllo parametri BOD e COD e mc di acqua trattata.

Tabella b: SCARICHI NELLE ACQUE SUPERFICIALI


IDENTIFICATIVO	ASPETTO AMBIENTALE	CONDIZIONI OP.	IMPATTO AMBIENTALE	VALUTAZIONE								PARAMETRI ED INDICATORI	
				SOGGETTO A NORME	CONSEGUENZE AMBIENTALI	OBIETTIVI AZIENDALI	CONSEGUENZE ECONOMICHE	SENSIBILITÀ LOCALE	IR	SIGNIFICATIVITA'	CONTROLLO GESTIONALE		
B5	Rilascio di energia termica attraverso le acque di raffreddamento del ciclo	N	Scarico di energia termica nel corpo idrico superficiale	●					●	12	M	T	Valore medio mensile della temperatura Temperatura acque sulle sonde a mare. Misure del delta T a mare. T/anno di acqua scaricata 
B6	Trattamento con ipoclorito di sodio delle acque di raffreddamento del ciclo	N	Rilascio di cloro libero	●						11	B	T	mg/l di ipoclorito di sodio in uscita

Tabella c: PRODUZIONE, RICICLAGGIO, RIUTILIZZO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI ²

IDENTIFICATIVO	ASPETTO AMBIENTALE	CONDIZIONI OP.	IMPATTO AMBIENTALE	VALUTAZIONE										PARAMETRI ED INDICATORI	
				SOGGETTO NORME	CONSEGUENZE AMBIENTALI	OBIETTIVI AZIENDALI	CONSEGUENZE ECONOMICHE	SENSIBILITÀ LOCALE	IR	SIGNIFICATIVITA'	CONTROLLO GESTIONALE				
	Produzione, recupero e smaltimento di rifiuti speciali pericolosi														T/anno di rifiuti pericolosi; t/Kwh
C1	Lubrificazione ed automazione meccanica dei macchinari	N	Recupero controllato degli oli esauriti, attraverso il Consorzio obbligatorio (CER 1302)	●		●					20	B	T		
C2	Esercizio dei sistemi per l'alimentazione elettrica di emergenza	N	Recupero controllato degli accumulatori al piombo esauriti attraverso il Consorzio obbligatorio (COBAT) (CER 160601)	●		●					20	B	T		
C3	Impiego in origine di materiali isolanti (coibenti) e materiali da costruzione contenenti amianto	N	Smaltimento in discarica di materiali contenenti amianto (capitolo CER 1706)	●		●	●				22	A	T		

² Vengono considerati i rifiuti prodotti per singola attività/operazione o tipologia e valutati in relazione alla capacità di occupazione delle discariche. I numeri tra parentesi sono i codici CER attribuiti ai rifiuti o dei capitoli CER di appartenenza.

Tabella c: PRODUZIONE, RICICLAGGIO, RIUTILIZZO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI ²


IDENTIFICATIVO	ASPETTO AMBIENTALE	CONDIZIONI OP.	IMPATTO AMBIENTALE	VALUTAZIONE								PARAMETRI ED INDICATORI	
				SOGGETTO A NORME	CONSEGUENZE AMBIENTALI	OBIETTIVI AZIENDALI	CONSEGUENZE ECONOMICHE	SENSIBILITÀ LOCALE	IR	SIGNIFICATIVITA'	CONTROLLO GESTIONALE		
C4	Produzione da attività di manutenzione periodiche di rifiuti pericolosi (bonifiche serbatoi, sabbature bunker., tubi fluorescenti, apprec.elettriche etc.)	N-NN	Smaltimento di rifiuti speciali pericolosi	●		●				21	M	T	
C5	Produzione di rifiuti sanitari	N	Smaltimento (incenerimento) di rifiuti speciali pericolosi	●		●				20	B	T	
C6	Potenziale produzione di rifiuti pericolosi conseguenti a incidentali perdite e manutenzioni (stracci, oli clorurati, emulsioni etc.)	N-NN	Smaltimento di rifiuti speciali pericolosi (CER 1502) e (1303)	●		●				21	M	T	
	Produzione, recupero e smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi												T/anno di rifiuti pericolosi; t/Kwh
C7	Eliminazione delle ceneri prodotte dalla combustione del carbone	N	Riutilizzo delle ceneri da carbone nella produzione di cementi o calcestruzzi. (CER 100102)	●	●	●				10	NS	T	
C8	Eliminazione delle ceneri prodotte dalla combustione del carbone	NN-E	Smaltimento in discarica delle ceneri come rifiuto non pericoloso	●		●	●			12	M	T	T/anno smaltite in discarica
C9	Produzione di fanghi dall'impianto di trattamento chimico delle acque reflue .	N-NN	Recupero dei fanghi. (CER 1001)	●		●	●			10	NS	T	T/anno di rifiuti non pericolosi

Tabella c: PRODUZIONE, RICICLAGGIO, RIUTILIZZO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI ²

IDENTIFICATIVO	ASPETTO AMBIENTALE	CONDIZIONI OP.	IMPATTO AMBIENTALE	VALUTAZIONE								PARAMETRI ED INDICATORI	
				SOGGETTO A NORME	CONSEGUENZE AMBIENTALI	OBIETTIVI AZIENDALI	CONSEGUENZE ECONOMICHE	SENSIBILITÀ LOCALE	IR	SIGNIFICATIVITA'	CONTROLLO GESTIONALE		
C10	Produzione di rifiuti non pericolosi da attività di manutenzione periodica (pulizia canali delle acque di scarico e sostituzione macchinari trasporto carbone)	N-NN	Smaltimento di rifiuti non pericolosi (CER 160305, 200104)	●		●				11	B	T	
C11	Produzione di rifiuti da attività di demolizione	N	Smaltimento e recupero di rifiuti (170904)	●		●				11	B	T	
C12	Altri rifiuti speciali non pericolosi	NN	Smaltimento fanghi fosse settiche e rifiuti urbani misti (2003)	●		●				11	B	T	
C13	Produzione da attività di manutenzione ed esercizio di rifiuti non pericolosi di natura varia.	N	Smaltimento di rifiuti non pericolosi di natura varia (plastiche, legno, carta e cartoni, vetro, ferro acciaio, cavi, ecc)	●		●				10	NS	T	
C14	Produzione di rifiuti non pericolosi da attività periodica sugli impianti il condizionamento delle acque del ciclo e altri materiali derivanti da scoibentazioni	N-NN	Smaltimento di rifiuti non pericolosi in discarica	●		●				11	B	T	

Tabella d: USO E CONTAMINAZIONE DEL TERRENO ⁽³⁾

IDENTIFICATIVO	ASPETTO AMBIENTALE	CONDIZIONI OPERATIVE	IMPATTO AMBIENTALE	VALUTAZIONE								PARAMETRI ED INDICATORI	
				SOGGETTO A NORME	CONSEGUENZE AMBIENTALI	OBIETTIVI AZIENDALI	CONSEGUENZE ECONOMICHE	SENSIBILITÀ LOCALE	IR	SIGNIFICATIVITÀ	CONTROLLO GESTIONALE		
	Stoccaggio, e movimentazione di acque, sostanze e combustibili												
D0	Attività pregresse che possono aver inquinato aree all'interno del sito	NN	Stato di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee	●	●		●			21	M	T	La caratterizzazione del sito darà risultati analitici che individueranno eventuali superamenti di inquinanti nel terreno.
D1	Stoccaggio del carbone	NN	Contaminazione del suolo da percolazioni di acque contenenti inquinanti eluati dal carbone	●						11	B	T	Numero di eventi significativi
D2	Esercizio del parco combustibili liquidi (compreso l'oleodotto)	N-NN	Possibile contaminazione del suolo da versamenti e perdite di OCD	●			●			20	B	T	Numero di eventi significativi
D3	Possibile perdite di olio isolante e lubrificante da macchinari	N-NN	Contaminazione del suolo di piccole quantità di idrocarburi durante le fasi di manutenzione	●						20	NS	T	Quantità di olio reintegrato.
D4	Raccolta tramite fogne, accumulo e trattamento in vasche delle acque reflue.	NN-E	Possibile contaminazione del suolo da perdite di acque reflue dalle tubazioni o vasche interrate	●	●		●			21	M	T	Numero di controlli effettuati, sulle strutture e numero di controlli con esito positivo. Indagine sulla rete fognaria.

Nota ³ : Si tratta di contaminazioni riconducibili a situazioni normali o non normali. Le contaminazioni afferenti a situazioni incidentali sono trattate nella pertinente tabella g.

Tabella d: USO E CONTAMINAZIONE DEL TERRENO ⁽³⁾

IDENTIFICATIVO	ASPETTO AMBIENTALE	CONDIZIONI OPERATIVE	IMPATTO AMBIENTALE	VALUTAZIONE								PARAMETRI ED INDICATORI	
				SOGGETTO A NORME	CONSEGUENZE AMBIENTALI	OBIETTIVI AZIENDALI	CONSEGUENZE ECONOMICHE	SENSIBILITÀ LOCALE	IR	SIGNIFICATIVITA'	CONTROLLO GESTIONALE		
D5	Deposito temporaneo dei rifiuti	NN	Potenziali dispersioni o percolazioni sul suolo dovute allo stoccaggio di rifiuti	●						20	NS	T	Non si ritiene l'aspetto significativo in quanto le aree sono pavimentate e le eventuali perdite vengono raccolte e inviate al trattamento (vedi deposito oli esausti).
D6	Stoccaggio depositi e serbatoi agenti chimici impianto di trattamento acqua demi e acque reflue	N-NN	Potenziale inquinamento del suolo da sostanze chimiche pericolose	●						10	NS	T	Numero di eventi rilevati.
D7	Contaminazione del terreno per perdite e dispersioni dalle aree attrezzate a deposito di oli lubrificanti ed isolanti	N-NN	Sversamenti accidentali sul terreno	●						20	NS	T	Il potenziale inquinamento da oli stoccati è molto basso in quanto le aree sono impermeabilizzate

Tabella e: USO DI MATERIALI E RISORSE NATURALI (incluso combustibile ed energia)

IDENTIFICATIVO	ASPETTO AMBIENTALE	CONDIZIONI OP.	IMPATTO AMBIENTALE	VALUTAZIONE								PARAMETRI ED INDICATORI	
				SOGGETTO A NORME	CONSEGUENZE AMBIENTALI	OBIETTIVI AZIENDALI	CONSEGUENZE ECONOMICHE	SENSIBILITÀ LOCALE	IR	SIGNIFICATIVITÀ	CONTROLLO GESTIONALE		
E1	Impiego di combustibili fossili e derivati per la produzione di energia elettrica.	N	Utilizzo del carbone			●				12	M	T	Quantitativi consumati e consumo specifico
E2	Impiego di combustibili fossili e derivati per la produzione di energia elettrica	N	Consumo di gasolio per l'avviamento delle unità			●				10	NS	T	Quantitativi consumati in un anno
E3	Impiego di combustibili fossili e derivati per la produzione di energia elettrica	N	Consumo di OCD per produzione di energia elettrica e avviamento dell'unità	●			●			21	M	T	T/anno
E5	Consumo di energia elettrica per i servizi ausiliari di centrale	N	Consumo di energia elettrica per ausiliari (energia non tassata)			●				22	A	T	Consumo annuo
E6	Prelievo di acque dolci da acquedotto per uso industriale 	N	Consumo di acque dolci per usi industriali	●		●				21	M	T	Prelievi annui e restituzioni
E7	Prelievo di acqua di mare	N	Consumo di risorse naturali per raffreddamento impianti	●		●				12	M	T	Prelievo annuo
E8	Utilizzo nel processo di sostanze e prodotti chimici pericolosi per il trattamento delle acque	N	Consumo di reagenti chimici pericolosi per il processo e per i servizi.	●		●				12	M	T	Consumo annuo di ciascun prodotto consumato Analisi acque reflue

Tabella e: USO DI MATERIALI E RISORSE NATURALI (incluso combustibile ed energia)

IDENTIFICATIVO	ASPETTO AMBIENTALE	CONDIZIONI OP.	IMPATTO AMBIENTALE	VALUTAZIONE								PARAMETRI ED INDICATORI	
				SOGGETTO A NORME	CONSEGUENZE AMBIENTALI	OBIETTIVI AZIENDALI	CONSEGUENZE ECONOMICHE	SENSIBILITÀ LOCALE	IR	SIGNIFICATIVITA'	CONTROLLO GESTIONALE		
E13	Utilizzo di reagenti per le attività del laboratorio chimico di centrale.	N	Consumo di risorse consistenti in prodotti chimici da laboratorio			●				21	M	T	Consumo annuo
E14	Utilizzo di sostanze gassose per le attività di manutenzione .	N	Consumo di bombole di gas utilizzati			●				11	B	T	Consumo annuo
E15	Uso di oli lubrificanti, idraulici ed isolanti	N	Consumo di oli lubrificanti e dielettrici			●				21	M	T	Quantità annua di olio utilizzato
E16	Uso di gas serra	N	Consumo di esafluoruro di zolfo SF6 nelle attività di reintegro degli interruttori		●					10	NS	T	Le attività di reintegro sono irrilevanti
E17	Uso di gas lesivi della fascia di ozono	N	Impiego di gas refrigerante R22 per il condizionamento di uffici e impianti	●	●					11	B	T	Il gas sarà sostituito entro il 2008, (vedi anche A9)

Tabella f: QUESTIONI LOCALI E TRASPORTI (rumore, odore, polvere, impatto visivo, ecc.)

IDENTIFICATIVO	ASPETTO AMBIENTALE	CONDIZIONI OP.	IMPATTO AMBIENTALE	VALUTAZIONE								PARAMETRI ED INDICATORI	
				SOGGETTO A NORME	CONSEGUENZE AMBIENTALI	OBIETTIVI AZIENDALI	CONSEGUENZE ECONOMICHE	SENSIBILITÀ LOCALE	IR	SIGNIFICATIVITÀ	CONTROLLO GESTIONALE		
F1	Trasporto, movimentazione e stoccaggio di rifiuti all'interno e esterno della centrale	NN-I	Sporcamenti del suolo per cause incidentali derivanti dal trasporto dei rifiuti	●						10	NS	A	Il trasporto e la movimentazione del rifiuto per il conferimento allo smaltimento è affidato a terzi, ma il controllo su questo aspetto garantisce la non significatività dello stesso
F2	Trasporto, movimentazione e stoccaggio di sostanze e combustibili liquidi	N-NN	Diffusione di vapori dai serbatoi di stoccaggio dei combustibili liquidi	●				●		20	B	T	Numero segnalazioni esterne ed eventuali risultati analitici. Il valore di IR sarà rivisto in funzione della prevista campagna sulle emissioni secondarie
F3	Trasporto, movimentazione e stoccaggio di materiali polverulenti.	N-NN	Dispersioni di polveri di carbone durante le fasi di scarico stoccaggio e movimentazione interna .	●				●		12	M	T	Numero di segnalazioni .
F4	Scarico e movimentazione del carbone dalla nave al carbonile e trasporto fuori dal sito.	N-NN	Polverosità diffusa di carbone nell'aria e sporcamenti del suolo	●	●	●		●		12	M	B	Questa operazione di scarico viene effettuata dal fornitore, Terminal rinfuse. L'aspetto è indiretto in quanto il comportamento dello stesso può avere impatto sull'ambiente e sulle aree circostanti
F5	Trasporto, movimentazione e stoccaggio di materiali polverulenti	NN	Diffusione di ceneri secche dal sistema di evacuazione e stoccaggio.	●		●				11	M	T	n.eventi di polverosità

Tabella f: QUESTIONI LOCALI E TRASPORTI (rumore, odore, polvere, impatto visivo, ecc.)


IDENTIFICATIVO	ASPETTO AMBIENTALE	CONDIZIONI OP.	IMPATTO AMBIENTALE	VALUTAZIONE								PARAMETRI ED INDICATORI	
				SOGGETTO A NORME	CONSEGUENZE AMBIENTALI	OBIETTIVI AZIENDALI	CONSEGUENZE ECONOMICHE	SENSIBILITÀ LOCALE	IR	SIGNIFICATIVITÀ	CONTROLLO GESTIONALE		
F6	Trasporto, movimentazione e stoccaggio di materiali polverulenti	N	Incidenza sui flussi di traffico stradale per il trasporto delle ceneri		●					11	B	T	n. di viaggi /giorno ceneri.
F7	Impiego originario di coibenti contenenti amianto	NN	Potenziati dispersioni di fibre di amianto a seguito di perdita di coerenza del materiale coibente	●		●				20	B	T	Indici calcolati con il metodo Enel Index E misure analitiche nei locali dove è presente l'amianto.
F8	Emissioni sonore dovute all'esercizio dei macchinari	N	Modifica del clima acustico all'esterno della centrale	●				●		11	B	T	Il limiti massimi ammissibili sono rispettati
F9	Impatto visivo dovuto alla presenza ed al funzionamento dell'impianto	N	Poli visuali costituiti dalla ciminiera e dalla condensazione del vapore al di sopra della stessa					●		11	B	T	Stima del numero stagionale di fenomeni di condensazione rilevanti per visibilità. Numero di eventuali proteste.
F10	Campi elettrici e magnetici a bassa frequenza il perimetro della centrale compresa la sottostazione 	N	Possibile esposizione della popolazione residente in prossimità del confine	●				●		10	NS	T	Le misure effettuate mostrano il pieno rispetto dei limite.

Tabella f: QUESTIONI LOCALI E TRASPORTI (rumore, odore, polvere, impatto visivo, ecc.)

IDENTIFICATIVO	ASPETTO AMBIENTALE	CONDIZIONI OP.	IMPATTO AMBIENTALE	VALUTAZIONE								PARAMETRI ED INDICATORI
				SOGGETTO A NORME	CONSEGUENZE AMBIENTALI	OBIETTIVI AZIENDALI	CONSEGUENZE ECONOMICHE	SENSIBILITÀ LOCALE	IR	SIGNIFICATIVITÀ	CONTROLLO GESTIONALE	
F11	Campi elettrici e magnetici a bassa frequenza lungo le linee di trasporto energia elettrica 	N	Possibile esposizione della popolazione residente in prossimità delle linee elettriche	●				●	11	B	B	La gestione delle linee elettriche è di Terna
F12	Emissione di onde elettromagnetiche da impianti di telecomunicazione Wind 	N	Campi elettromagnetici con possibili valori di esposizione entro i limiti previsti dalle norme	●				●	20	NS	B	Misure dei campi elettromagnetici in prossimità di eventuali residenti esposti effettuate da Wind.
F13	Trasporto via mare dei combustibili	N	Incidenza sulla navigabilità nel porto					●	11	B	T	Numero medio mensile di navi
F14	Strutture e area adibita a parco carbone inserite nella zona industriale del porto di Genova.	N	Impatto visivo del sito della centrale					●	11	B	T	Numero di proteste esterno
F15	Coesistenza dell'attività produttiva con usi a scopi naturalistici e turistici del territorio	N	La prossimità dell'area della Lanterna di Genova crea impatto di coesistenza a fini turistici					●	11	B	T	Numero di proteste esterno

Tabella g: IMPATTI CONSEGUENTI AD INCIDENTI E SITUAZIONI DI EMERGENZA


IDENTIFICATIVO	ASPETTO AMBIENTALE	CONDIZIONI OP.	IMPATTO AMBIENTALE	VALUTAZIONE										PARAMETRI ED INDICATORI		
				SOGGETTO	NORME	CONSEGUENZE AMBIENTALI	OBIETTIVI AZIENDALI	CONSEGUENZE ECONOMICHE	SENSIBILITÀ LOCALE	IR	SIGNIFICATIVITA'	CONTROLLO GESTIONALE				
	EMISSIONI GAS INCENDIO															
G1	Rischio di autocombustione del carbone messa a parco e ripresa	F	Emissioni di gas tossici a bassa quota				●	●			20	B	T	Presidi antincendio		
G2	Rischio di incendio sui macchinari e sugli apparati per la polverizzazione e movimentazione del carbone e sui serbatoi di stoccaggio OCD	F	Emissioni di gas tossici	●			●	●			20	B	T	Presidi antincendio		
G3	Esplosione e incendio di trasformatori o interruttori		Emissioni di gas e vapori tossici	●			●				21	M	T	Presidi antincendio		
	CONTAMINAZIONE SUOLO E ACQUE															
G4	Emissioni di polveri irritanti dai silos (calce idrata)	E-I	Potenziale dispersione di polveri in aria in caso di malfunzionamento sistemi di regolazione					●			10	NS	T			
G5	Approvvigionamento dei combustibili liquidi nell'area del porto	EI	Possibile contaminazione delle acque superficiali per perdite di OCD	●	●						21	NS	A	Numero di interventi; il grado di controllo sull'aspetto è alto e la probabilità che si verifichi è bassa;		

Tabella g: IMPATTI CONSEGUENTI AD INCIDENTI E SITUAZIONI DI EMERGENZA

IDENTIFICATIVO	ASPETTO AMBIENTALE	CONDIZIONI OP.	IMPATTO AMBIENTALE	VALUTAZIONE										PARAMETRI ED INDICATORI	
				SOGGETTO NORME	CONSEGUENZE AMBIENTALI	OBIETTIVI AZIENDALI	CONSEGUENZE ECONOMICHE	SENSIBILITÀ LOCALE	IR	SIGNIFICATIVITA'	CONTROLLO GESTIONALE				
G6	Possibile versamento di sostanze pericolose (reagenti chimici) in fase di scarico da autobotte	EI	Inquinamento del suolo e delle acque	●	●						-1	-1	B	T	Numero di incidenti

Tabella h: IMPATTI BIOLOGICI E NATURALISTICI (bio diversità ed altre)

IDENTIFICATIVO	ASPETTO AMBIENTALE	CONDIZIONI OP.	IMPATTO AMBIENTALE	VALUTAZIONE								PARAMETRI ED INDICATORI	
				SOGGETTO NORME A	CONSEGUENZE AMBIENTALI	OBIETTIVI AZIENDALI	CONSEGUENZE ECONOMICHE	SENSIBILITÀ LOCALE	IR	' significativa'	CONTROLLO GESTIONALE		
H1	L'impatto biologico può nascere dallo scarico termico e di inquinanti a mare	N	Potenziale modifica della composizione della ittofauna		●					11	B	T	

 <p>Divisione Generazione ed Energy Management Unità di Business Genova ITE Genova</p>	REGISTRO DEGLI ASPETTI AMBIENTALI	Pagina 24 di 24
---	--	-----------------

6. COMMENTI

A5 – L'indice qualitativo assegnato pari a 2, tiene conto della possibile presenza di recettori specificamente sensibili agli inquinanti emessi. L'indice quantitativo 0 perché gli standard di qualità sono ampiamente rispettati. Il contributo della centrale per l'emissione di polveri e ossidi di azoto potrebbe essere considerato parziale, poiché sono presenti altre sorgenti anche a bassa quota, ma per semplicità l'aspetto viene considerato completamente diretto. L'aspetto è controllato con prescrizioni interne.

B5 – L'acqua di mare viene utilizzata per diversi scopi: una parte è utilizzata per raffreddare il condensatore, una parte per raffreddare l'acqua del ciclo chiuso. L'acqua di mare viene costantemente analizzata e restituita al mare, previa clorazione dei canali nei periodi di crescita algale; il controllo analitico viene effettuato prima dello scarico e viene monitorato anche dalla sala Manovra per poter intervenire tempestivamente e modificare il dosaggio di cloro in caso del supero dei valori di attenzione. L'incremento della temperatura è monitorata in continuo in sala Manovra ed è sempre sotto il limite della tab.3 all.5 del D.Lgs.152/99. Per questo motivo si ritiene opportuno valutare 1 l'indice qualitativo in quanto non si modificano le caratteristiche e 2, l'indice di quantità.

C7 - Nel caso di impossibilità di recupero e di invio a discarica si hanno conseguenze economiche rilevanti e quantitativi molto elevati con indice quantitativo 2; questo però si verifica solo in condizioni non normali o di emergenza.

Tabella E Per il consumo di risorse e materiali c'è un impegno generale dell'azienda per un uso razionale e pertanto è stata assunta come vera la condizione "Obiettivi Aziendali"

E5 L'acqua di mare prelevata viene impiegata per il raffreddamento dei compressori; in ingresso viene trattata con sodio ipoclorito per evitare la crescita algale nei canali; in uscita viene rilevato il cloro residuo e la temperatura dell'acqua. L'acqua prelevata da servizio dell'acquedotto viene utilizzata per la produzione di acqua demineralizzata, attualmente con il ciclo di osmosi inversa, e per altri usi civili e industriali.

E7 Spiegare dov'è la convenienza energetica ed i vantaggi ambientali

F11 campi elettrici e magnetici a bassa frequenza lungo le linee di trasporto dell'energia elettrica sono state eseguite le misure, al di sotto dei valori limite di esposizione, vedi campagna di misure. Le linee di trasmissione dell'energia appartengono alla società Terna, società del Gruppo Enel ma verso la quale L'UB Genova ha un basso controllo gestionale.

F12 Onde elettromagnetiche da impianti di telecomunicazione di proprietà Wind. L'UB Genova è informata delle misure dei campi elettromagnetici relativi al ponte radio, che rispettano i limiti legislativi.