



**Autorizzazione Integrata Ambientale
Centrale di Tavazzano Montanaso**

Marzo 2008

Allegato 23.2 delle integrazioni

SIAS-PG5

Identificazione, valutazione e gestione degli aspetti ambientali

Identificazione, valutazione e registrazione degli aspetti ambientali

Identificazione, valutazione e registrazione degli aspetti ambientali.

Rev. N.	Data	Descrizione modifica	Red. (RDD)	Contr. (RDD)	Appr. (CC)
0		Prima emissione del manuale ambientale			
1	15/11/99	Revisione dopo collaudo			
2	18/01/00	Cambio riferimento societario e adeguamento a ISO 14001			
3	30/03/01	Il SGA diventa Sistema Integrato per la gestione Ambientale e della Sicurezza (SIAS)			
4	31/01/03	Cambio riferimento societario (ENDESA ITALIA), adeguamento al regolamento CE n° 761/01 (EMAS), modifica struttura organizzativa della centrale e recepimento delle osservazioni formulate durante gli audit			
5	11/05/04	Modificata per comprendere gli aspetti ambientali indiretti.			
6	18/04/06	Modifica e aggiornamento analisi ambientale a seguito della trasformazione dei gruppi 5 e 6 in cicli combinati			

Identificazione, valutazione e registrazione degli aspetti ambientali

1 SCOPI E CAMPO DI APPLICAZIONE

Questa procedura, relativamente a tutte le attività ed i servizi svolti nel sito produttivo, definisce le modalità e le responsabilità per identificare, in generale, gli aspetti ambientali ed in particolare gli aspetti ambientali che hanno un impatto ambientale significativo.

L'identificazione avviene attraverso l'attivazione e l'aggiornamento dell'analisi del processo produttivo, rivolto a censire, in modo dettagliato e puntuale, tutte le interazioni capaci di incidere sull'ambiente e di valutare queste interazioni per riconoscere e registrare quelle che sono significative in termini di impatto ambientale.

L'analisi riguarda sia gli aspetti ambientali cosiddetti "diretti" sia quelli definiti "indiretti". I primi sono correlati ad attività che l'Organizzazione, che esegue la valutazione, ha completamente sotto il proprio controllo gestionale; i secondi sono invece relativi ad attività svolte da terzi, sulle quali, quindi, l'Organizzazione, che esegue la valutazione, non ha un controllo gestionale diretto, ma può tuttavia incidere, più o meno, attraverso azioni verso soggetto terzo detentore della gestione o attraverso decisioni aziendali.

2 RIFERIMENTI

- Regolamento CE 761/2001 (EMAS): allegato I, lettera I-A.3.1
- Regolamento CE 761/2001 (EMAS): allegato VI
- UNI EN ISO 14001 § 4.3.1

3 GENERALITA'

Il processo di identificazione e valutazione richiede cognizioni scientifiche e tecniche, esperienza di impianto, conoscenza appropriata della normativa di settore e sensibilità sulle problematiche ambientali. Tutto ciò può essere ottenuto nello stesso tempo solo attraverso l'aggregazione di più competenze. Occorre quindi assegnare la responsabilità di questo procedimento ad un team composito, specificamente nominato.

L'analisi degli aspetti ambientali correlati alle attività di Centrale, consente, con opportuno criterio di valutazione, di pesare l'impatto ambientale di ciascun aspetto.

Ciò porta ad identificare gli aspetti ambientali con impatto ambientale significativo che vengono elencati nel **Registro degli aspetti ambientali significativi**.

Identificazione, valutazione e registrazione degli aspetti ambientali

4 RESPONSABILITA'

La responsabilità di identificare e valutare gli aspetti ambientali è condivisa da un team formato dal Capo Centrale e dal Manager Ambientale. A discrezione del Capo Centrale, il team può includere funzioni specialiste interne o esterne all'azienda. Esso è convocato dal Capo Centrale, anche su iniziativa di uno qualsiasi dei componenti.

Per l'aggiornamento ed il mantenimento del registro degli aspetti ambientali, sono delineate le seguenti responsabilità:

- ◆ Il Capo Centrale controlla e approva il Registro degli aspetti ambientali importanti e ne decide l'aggiornamento.
- ◆ Il Manager Ambientale sorveglia sulla corretta, efficace e tempestiva applicazione di questa procedura. Egli cura l'aggiornamento del registro e le azioni conseguenti come di seguito precisato.

5 MODALITA' PROCEDURALI

5.1 IDENTIFICAZIONE E LA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI.

Per ciascuna componente del ciclo produttivo, esaminando le condizioni operative normali, non normali e di emergenza, sono identificati, con riferimento alle prescrizioni normative, alle indicazioni della comunità scientifica ed alla sensibilità sociale, gli aspetti ambientali, cioè le interazioni (attività, prodotti e servizi) del processo produttivo con l'ambiente circostante.

L'analisi ambientale della Centrale Termoelettrica di Tavazzano e Montanaso ha previsto l'analisi del processo produttivo e l'individuazioni dei sottoprocessi caratteristici, ai quali associare i relativi aspetti ambientali. I sottoprocessi sono stati classificati secondo la tabella seguente:

ID	processo
ANTI	Attivazione e esercizio del sistema antincendio
AQIN	Produzione di acqua industriale
AQSR	Attività del sistema dell'acqua servizi
ARIA	Attività del sistema dell'aria compressa
AUS	Attività ausiliarie – uffici, magazzino, laboratorio chimico e altre
CDAU	Generazione di vapore con caldaia ausiliaria
COND	Processi connessi al ciclo condensato-alimento
DEMI	Produzione di acqua demineralizzata
FUMO	Convogliamento e monitoraggio dei fumi prodotti dai turbogas A-B-C
FUMOTRAT	Convogliamento, trattamento e monitoraggio dei fumi prodotti dai GR.7-8
GEELCALD	Generazione di vapore con caldaia
GEELGVR	Generazione di vapore con GVR

Identificazione, valutazione e registrazione degli aspetti ambientali

GEELTG	Generazione energia elettrica con turbogas
GEELTV	Generazione energia elettrica con turbina a vapore
GERF	Gestione di rifiuti
ITAR	Trattamento delle acque reflue
MANUCHI	Manutenzione chimica
MANUELE	Manutenzione elettrica
MANUMEC	Manutenzione meccanica
RAFF	Raffreddamento attraverso le acque di circolazione
RECOGN	Recapito del combustibile – gas naturale
RECOOC	Recapito del combustibile – olio combustibile
SREL	Servizi generali ausiliari
TRTR	Trasformazione e trasmissione dell'energia elettrica

A ciascun sottoprocesso afferisce una serie di aspetti ambientali che producono impatti riconducibili a quelli indicati nella lista seguente:

ID	Impatto
RF	Impatti connessi ai rifiuti
BA	Impatto paesaggistico
CE	Impatti connessi ai campi elettromagnetici
RU	Inquinamento acustico
AR	Inquinamento atmosferico/climatico
SU	Impatto sul suolo/sottosuolo (uso/inquinamento)
CM	Consumo di materia
RE	Consumo di energia/calore
IC	Impatti connessi ad incidenti ambientali
TR	Impatti connessi al traffico veicolare
AQ	Impatto sull'ambiente idrico
ST	Impatti connessi alle sostanze pericolose

Dal momento che l'impatto ambientale è definito come una qualsiasi modifica all'ambiente apportata da un aspetto determinato, ciascun impatto viene considerato come la composizione di impatti particolari riconducibili a una stessa fonte. Quando, per esempio, si tratta un aspetto che genera impatti connessi al traffico, ad esso devono afferire tutti gli altri impatti che ne discendono in modo diretto o indiretto (impatti sulla salute umana, sul sistema dei trasporti, sulle emissioni in atmosfera...). Mitigare l'aspetto che genera il traffico significa quindi agire contemporaneamente nella riduzione di tutti gli impatti ad esso connessi.

5.2 VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

Gli aspetti ambientali diretti sono quelli sui quali la Centrale ha un diretto e completo controllo gestionale. Tipicamente si tratta delle attività di esercizio e di manutenzione

Identificazione, valutazione e registrazione degli aspetti ambientali

svolte direttamente dal personale dell'impianto e/o da personale direttamente gestito dal personale dell'impianto.

La valutazione degli aspetti ambientali è stata fatta preliminarmente nell'Analisi Ambientale Iniziale, prendendo in conto tutte le attività che vengono svolte nel sito produttivo nelle seguenti condizioni operative:

- Normali: normale esercizio delle attività, compresa la manutenzione ordinaria e straordinaria programmata degli impianti
- Non normali: condizioni di avvio e cessazione delle attività e degli impianti
- Emergenza: condizioni anomale di esercizio delle attività, compresa la manutenzione straordinaria non programmata.

La significatività degli aspetti ambientali individuati discende dal fatto che gli impatti connessi ad essi siano o meno significativi. Gli elementi esaminati al fine della valutazione della significatività sono i seguenti:

1. Quantità dell'impatto (Q)
2. reversibilità dell'impatto (R)
3. potenzialità di produrre danni (P = pericolosità)
4. importanza che l'aspetto riveste per le parti interessate e per i dipendenti (SS = sensibilità sociale)
5. dimensione spaziale (D)
6. fragilità dell'ambiente locale, regionale o globale (V = vulnerabilità)
7. fattore gestionale (G)
8. frequenza (F)

Per ciascun elemento è associato un valore numerico di giudizio da 1 a 3 che rappresenta rispettivamente il livello lieve (1), il livello modesto (2) e il livello grave (3).

I primi tre elementi compongono la rilevanza intrinseca dell'impatto, quelli numerati da 4 a 6 compongono la rilevanza esterna, mentre gli ultimi due elementi rendono conto della frequenza ad esso collegata.

L'attribuzione del valore di giudizio a ciascun fattore considerato entra nel merito della definizione del fattore stesso. Poiché per loro natura gli impatti generati sono tra loro molto differenti è opportuno stabilire per ciascuno d'essi dei criteri di giudizio ad esso pertinenti. Si definiscono quindi i significati di ciascun elemento valutato al fine di ottenere una coerenza tra impatti di diversa natura.

Quantità

La quantità esprime la magnitudine dell'impatto, cioè la grandezza di per sé presa e non correlata a qualcos'altro. Essa può essere elevata (3), media (2) o bassa (1).

Reversibilità

Identificazione, valutazione e registrazione degli aspetti ambientali

La reversibilità è l'attitudine dell'impatto ad annullarsi in un periodo osservabile. L'annichilimento dell'impatto può essere spontaneo e immediato (valore 1), oppure facilitato e accelerato attraverso un intervento umano (valore 2), detto catalizzatore. La caratteristica dell'intervento è quella di essere a costi sostenibili. Qualora l'impatto sia irreversibile (non si annulli in tempi osservabili o comporti dei costi non sostenibili) il giudizio che si dà è 3.

Pericolosità

La pericolosità valuta la potenzialità di produrre danni da parte della fonte dell'impatto. Perciò si attribuisce il valore 1 ad agenti non pericolosi, 2 agli agenti potenzialmente pericolosi e 3 a quelli pericolosi di per sé.

Sensibilità sociale

La sensibilità sociale esprime l'interesse che gli stakeholders ripongono per l'impatto esaminato. Si pone il valore unitario agli impatti per i quali esiste assenza di sensibilità sociale, si pone il valore 2 per quelli in cui sono state registrate osservazioni, o lamentele presso la direzione, 3 per quelli che hanno assunto una pubblica connotazione, attraverso gli organi i mass-media, le autorità o altre fonti.

Dimensione spaziale

La dimensione spaziale definisce l'estensione dell'area coinvolta nell'impatto. Si assegna il valore 1 agli impatti che si esauriscono all'interno del perimetro della centrale, 2 a quelli che hanno una valenza locale o regionale, 3 altrimenti.

Vulnerabilità

La vulnerabilità rende conto della fragilità dell'ambiente in cui ricade l'impatto. In altre parole è la valutazione della sensibilità del sistema ecologico oggetto delle modificazioni arrecate. Il valore 1 corrisponde a scarsa vulnerabilità all'evento, 2 corrisponde a vulnerabilità manifesta mentre 3 a una spiccata sensibilità del sistema ambientale all'impatto

Fattore gestionale

Il fattore gestione esprime la capacità di controllo dell'impatto da parte dell'azienda. Se il controllo è reale, in altre parole esistono regole, procedure o prassi, si impone il giudizio di 1. Se invece il controllo è potenziale, cioè è solamente realizzato attraverso l'informazione circa l'impatto degli addetti ai lavori, si impone il giudizio di 2. Se vi è assenza di controllo si impone il valore 3.

Frequenza

La frequenza infine dà nota del numero di volte che l'impatto accade. La frequenza è quindi rapportata ad un intervallo di tempo di osservazione. Si dà un giudizio 1 se l'evento si ripete meno di una volta l'anno, 2 se la frequenza è mensile o inferiore (alcune volte l'anno), 3 se la frequenza è più che mensile.

Identificazione, valutazione e registrazione degli aspetti ambientali

5.2.1 CALCOLO DELLA SIGNIFICATIVITA' E SOGLIA DI SIGNIFICATIVITA'

La media dei valori attribuiti agli elementi di rilevanza intrinseca ed esterna definisce la rilevanza totale, la quale può assumere valori compresi a sua volta tra 1 e 3. La media dei valori del fattore gestionale e della frequenza, invece, definisce la frequenza totale, anch'essa variabile tra 1 e 3. La composizione a matrice di rilevanza e frequenza totale stabilisce la significatività dell'impatto, come dimostra lo schema riportato sotto:

FREQUENZA TOTALE →	1	2	3
RILEVANZA TOTALE			
1	1	2	3
2	2	3	4
3	3	4	5

Il range della significatività varia tra 1 e 5, comprendendo pure i valori razionali. Il procedimento matematico per determinarne l'entità è il seguente:

1. Calcolo della Rilevanza totale:

$$R_{TOT} = \frac{Q + R + P + SS + D + V}{6}$$

2. Calcolo della Frequenza totale:

$$F_{TOT} = \frac{G + F}{2}$$

3. Calcolo della Significatività (S):

$$S = R_{TOT} + F_{TOT} - 1$$

Il criterio per cui un aspetto si ritiene significativo è dato dal valore di significatività strettamente maggiore di 3.

5.3 VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

Gli aspetti ambientali indiretti sono quelli correlati ad attività sulle quali la Centrale non ha un controllo gestionale completo. Tra gli aspetti ambientali indiretti si distinguono quelli di primo livello e quelli di secondo livello. I primi sono gli aspetti riconducibili ad attività di soggetti esterni che operano per conto dell'azienda: l'organizzazione è in grado di progettare, coordinare e sorvegliare con proprio personale tali attività. I secondi invece sono gli aspetti connessi alle attività dell'organizzazione che ne oltrepassano i confini e

Identificazione, valutazione e registrazione degli aspetti ambientali

sono completamente controllati da terzi; i comportamenti di tali soggetti sono solo influenzabili da parte dell'organizzazione.

Gli aspetti ambientali di primo livello vengono valutati alla stessa maniera degli aspetti diretti, mentre gli aspetti indiretti di secondo livello seguono una valutazione strutturata in modo differente, in quanto essi non sono direttamente sottoposti al controllo e all'azione dell'azienda.

5.3.1 LA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI INDIRETTI DI SECONDO LIVELLO

La valutazione degli aspetti secondari di secondo livello prevede la pesatura del singolo aspetto in funzione del livello di informazione interno ed esterno sulle potenzialità d'impatto ambientale dell'aspetto stesso; potenzialità che sono, inoltre, confrontate con le potenzialità d'impatto ambientale complessive (esempio: le potenzialità d'impatto ambientale dell'aspetto ambientale riferito al trasporto addebitabile alla centrale, è confrontato con il trasporto complessivo che insiste sull'area della centrale) . La pesatura è riferita alla seguente classificazione dell'informazione:

- R Risultati derivati da studi e/o letteratura
- I Indicazione fornite dal soggetto esterno
- D Necessità di ulteriori informazioni in caso di sospetta significatività
- S Sensibilità accertata degli interlocutori

secondo le indicazioni numeriche di seguito indicate.

Risultati derivati da studi o dalla letteratura	
R = 0	Non vi è pericolo di impatto ambientale
R = 1	L'impatto ambientale potenziale risulta controllabile e contenibile
R = 2	L'impatto ambientale potenziale risulta poco controllabile o non controllabile
R = 3	Non vi sono informazioni sul tipo di impatto potenziale

Indicazione fornite dal soggetto esterno	
I = 0	Non vi è pericolo di impatto ambientale
I = 1	L'impatto ambientale potenziale risulta controllabile e contenibile
I = 2	L'impatto ambientale potenziale risulta poco controllabile o non controllabile
I = 3	Non sono state fornite informazioni

Necessità di ulteriori informazioni in caso di sospetta significatività	
D = 0	Non vi è una sospetta significatività
D = 1	Non necessitano ulteriori dati; quelli esistenti sono sufficienti alla valutazione
D = 2	Necessitano ulteriori dati per una adeguata valutazione

Identificazione, valutazione e registrazione degli aspetti ambientali

Sensibilità accertata degli interlocutori

S = 1	Gli interlocutori sono sufficientemente sensibilizzati sulle problematiche legate all'aspetto ambientale
S = 2	Gli interlocutori non risultano sufficientemente sensibilizzati sulle problematiche legate all'aspetto ambientale

La somma delle indicazioni numeriche espresse rappresenta il grado di significatività proprio (intrinseco) dell'aspetto ambientale, cioè il livello di probabilità che l'aspetto, per le sue caratteristiche intrinseche, possa produrre un impatto ambientale significativo.

$$SI = R + I + D + S$$

Se $SI \geq 7$ l'aspetto ambientale è considerato intrinsecamente significativo.

L'altro parametro di pesatura degli aspetti ambientali indiretti di secondo livello il controllo gestionale che può operare la Centrale.

In questo caso il parametro di misura è definito come segue:

$$CG = Re \times Co$$

ove:

Re = livello di Responsabilizzazione del soggetto esterno

Co = livello di Coinvolgimento del soggetto esterno

La valutazione specifica è descritta nelle tabelle seguenti:

Responsabilizzazione dei soggetti esterni	
Re = 1	Vengono inviate richieste esplicite od offerti incentivi al soggetto esterno per favorire la corretta gestione degli aspetti indiretti
Re = 2	Vengono trasmesse informazioni complete al soggetto esterno per favorire la corretta gestione degli aspetti indiretti
Re = 3	Non vengono realizzate iniziative nei confronti dei soggetti esterni

Coinvolgimento dei soggetti esterni	
Co = 1	Vengono regolarmente coinvolti i soggetti esterni per coordinare le attività che producono un aspetto indiretto
Co = 2	Vengono richiesti ai soggetti esterni responsabili feedback sulla gestione degli aspetti indiretti (ad es. richiesta dati)
Co = 3	Non vi è interazione con i soggetti esterni responsabili degli aspetti

Se $CG > 4$ vuol dire che non esiste un controllo gestionale dell'aspetto ambientale.

Identificazione, valutazione e registrazione degli aspetti ambientali

La doppia pesatura di significatività intrinseca e controllo gestionale degli aspetti ambientali indiretti di secondo livello, determina la "Priorità di intervento", riassunta nella tabella seguente:

S.I.	Significatività intrinseca	C.G.	Controllo gestionale	Priorità di intervento
≥ 7	Significativo	> 4	Non esiste	I
≥ 7	Significativo	≤ 4	Esiste	II
< 7	Non significativo	> 4	Non esiste	III
< 7	Non significativo	≤ 4	Esiste	IV

Il livello di priorità I rappresenta la condizione con un'alta significatività intrinseca e un basso controllo gestionale, cioè rappresenta la condizione a più alta significatività complessiva.

Ai fini della valutazione della significatività degli aspetti ambientali, questi sono ritenuti significativi se appartenenti ai livelli di priorità I e II, con una prevalente attenzione per gli aspetti a priorità I.

5.4 AGGIORNAMENTO DELLA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Il procedimento di aggiornamento della valutazione degli aspetti ambientale, può essere attivato su iniziativa di uno qualsiasi dei componenti il team, a seguito di:

- necessità di modifiche impiantistiche;
- attività occasionali di particolare rilevanza ambientale;
- esame di incidenti occorsi oppure di situazioni di emergenza fronteggiate;
- emissione di provvedimenti legislativi di settore;
- carenze rilevate in sede di audit o su segnalazione del personale;
- cambiamento della politica ambientale o emissione di direttive interne;
- nuove conoscenze scientifiche;
- aumento della sensibilità sociale per taluni aspetti;

Il registro degli aspetti è, in ogni caso, riesaminato almeno una volta l'anno, in via preliminare al Riesame della Direzione.

5.5 REGISTRO DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Identificazione, valutazione e registrazione degli aspetti ambientali

Terminata la fase di valutazione degli aspetti ambientali, il Manager Ambientale registra quelli individuati come significativi nel “Registro degli aspetti ambientali significativi” che viene approvato dalla Direzione (vedi modello 5.1 in allegato).

Gli aspetti ambientali elencati in tale registro sono gestiti nell’ambito del sistema ambientale e cioè:

- sono presi in considerazione nello stabilire gli obiettivi ambientali (procedura gestionale 1);
- è svolta la formazione del personale in merito ad essi (procedura gestionale 2);
- le attività ad essi legate sono svolte in modo pianificato e controllato per mezzo di istruzioni operative (procedura gestionale 9);
- in caso di attività ad essi legate, svolte da parte di appaltatori esterni, questi ultimi sono informati e formati in merito a tali aspetti (procedura gestionale 8);
- sono sorvegliati e controllati (procedura gestionale 9).

Il “Registro degli aspetti ambientali significativi” viene aggiornato a cura del Manager Ambientale, qualora si verificano cambiamenti nella normativa di riferimento e cambino quindi i vincoli di definizione degli aspetti ambientali, oppure si verificano cambiamenti nella struttura, nelle attività e nei processi della Centrale e cambino, di conseguenza, gli aspetti ambientali. Deve comunque essere aggiornato ogniqualvolta se ne ravvisi la necessità.

Nel caso i cambiamenti dell’impianto termoelettrico provochino non solo possibili variazioni nella valutazione degli aspetti ambientali, ma anche l’insorgere di aspetti completamente nuovi, è necessario procedere ad una nuova valutazione.

Tutti i Capi Sezione sono tenuti ad informare il Manager Ambientale qualora ravvisino cambiamenti nella struttura, nelle attività e nei processi della propria Sezione, che possano comportare l’insorgere di nuovi aspetti ambientali o variazioni nella valutazione degli aspetti ambientali esistenti.

In ogni caso almeno una volta all’anno il Manager Ambientale riesamina il contenuto, l’adeguatezza, l’attualità e la correttezza del “Registro degli aspetti ambientali significativi” e, se necessario, provvede all’aggiornamento e alla nuova approvazione.

Il “Registro degli aspetti ambientali significativi” viene controllato, distribuito e/o archiviato in copia a tutti i possessori del Manuale Ambiente e Sicurezza per l’inserimento come allegato 5 dello stesso manuale.

Identificazione, valutazione e registrazione degli aspetti ambientali

ALLEGATI

REGISTRO DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

	ID	SOTTOPROCESSO	DESCRIZIONE	ASPETTO AMBIENTALE	TIPO IMPATTO	CONDIZIONE	CONTROLLO	S
1	FUMO1	Convogliamento attraverso camino	emissione fumi esausti	Emissione NOx	AR	N	D	4,0
2	FUMO2	Convogliamento attraverso camino	emissione fumi esausti	Emissione CO	AR	N	D	4,0
3	FUMO3	Convogliamento attraverso camino	emissione fumi esausti	Emissione CO2	AR	N	D	4,0
4	FUMOTRAT2	Convogliamento attraverso camino	emissione fumi esausti	Emissione NOx	AR	N	D	4,0
5	FUMOTRAT3	Convogliamento attraverso camino	emissione fumi esausti	Emissione CO	AR	N	D	4,0
6	FUMOTRAT4	Convogliamento attraverso camino	emissione fumi esausti	Emissione CO2	AR	N	D	4,0
7	FUMOTRAT20	Convogliamento attraverso camino	emissione fumi esausti	Emissione SO2	AR	N	D	4,0
8	FUMOTRAT16	Produzione di ceneri	smaltimento di ceneri ad alto pci in discarica	spreco di risorsa energetica	RE	N	D	3,8
9	GEELCALD26	Generazione di vapore	Combustione GN-OC-gasolio	Consumo combustibile	RE	N	D	3,8
10	GEELTG6	Generazione elettrica	Combustione gas naturale	Consumo combustibile	RE	N	D	3,8
11	RAFF11	Restituzione acqua al canale Muzza	restituzione acque di raffreddamento	inquinamento termico del corpo ricettore	AQ	N	D	3,8
12	FUMOTRAT4bis	Convogliamento attraverso camino	emissione fumi esausti	Emissione polveri	AR	N	D	3,8
13	FUMO4 bis	Convogliamento attraverso camino	emissione fumi esausti	Emissione polveri	AR	N	D	3,7
14	FUMOTRAT14	Smaltimento ceneri	trattamento fumi con filtri elettrostatici	produzione rifiuti: ceneri leggere	RF	N	D	3,5
15	GEELCALD2	Generazione di vapore	accensione dei bruciatori - gasolio	Consumo combustibile	RE	N	D	3,5
16	GEELCALD3	Generazione di vapore	accensione dei bruciatori	emissioni da gasolio	AR	N	D	3,5
17	GEELTG1	Generazione elettrica	Esercizio dei gruppi turbogas	immissione di rumore nell'ambiente	RU	N	D	3,5
18	ITAR15	Restituzione acque trattate	Restituzione acque depurate in Muzza	alterazione qualità delle acque	AQ	N	D	3,5
19	ITAR16	Restituzione acque trattate	Restituzione acque depurate in Muzza	alterazione ecosistema acquatico	AQ	N	D	3,5
20	DEMI12	Captazione acqua dal canale Muzza	prelevamento di acqua dal canale Muzza	Utilizzo di risorsa idrica	AQ	N	D	3,2
21	FUMO11	Convogliamento attraverso camino	Edifici a rilevante sviluppo verticale	emergenze verticali visibili	BA	N	D	3,2
22	FUMO8	Convogliamento attraverso camino	emissione fumi esausti in avviamento	elementi mobili di disturbo	BA	N	D	3,2
23	FUMOTRAT9	Convogliamento attraverso camino	Edifici a rilevante sviluppo verticale	emergenze verticali visibili	BA	N	D	3,2
24	FUMOTRAT18	Smaltimento ceneri	trasporto a destino	trasporto dei rifiuti prodotti	TR	N	I	3,2
25	GEELCALD6	Generazione di vapore	Occupazione di territorio	Dimensioni impianto	BA	N	D	3,2
26	MANUELE23	manutenzione elettrica	operazioni di manutenzione concomitanti	abbandono di rifiuti	RF	N	I	3,2
27	MANUMEC23	manutenzione meccanica	operazioni di manutenzione concomitanti	abbandono di rifiuti	RF	N	I	3,2
28	ITAR10	Trattamento chimico e biologico	trattamento biologico	Produzione rifiuti: fanghi di ossidazione	RF	N	D	3,2

Identificazione, valutazione e registrazione degli aspetti ambientali

29	ITAR11	Trattamento chimico e biologico	Trattamento chiarificatore	Produzione rifiuti: fanghi	RF	N	D	3,2
30	RECO OC31	Recapito carburante parco combustibili	scarico del combustibile	produzione di vapore	AR	N	D	3.2
31	DISM	decommissioning	bonifiche ambientali	trattamento e movimentazione delle aree contenenti amianto	AR	A	I	IV

DISM	Bonifica da materiali/sostanze pericolosi	Produzione di rifiuti di materiali con amianto	Rifiuti pericolosi	RF	N	I	3,7
DISM	Bonifica da materiali/sostanze pericolosi	Traffico indotto dallo smaltimento rifiuti pericolosi	Traffico	TR	N	I	3,5
DISM	Demolizione impianti e macchine	Traffico indotto dallo smaltimento rifiuti	Traffico	TR	N	I	3,3
DISM	Demolizione opere civili	Produzione di rumore da demolizione	Rumore	RU	N	I	3,2
DISM	Demolizione opere civili	Trasporto materiali residui	Traffico	TR	N	I	3,2