### **ALLEGATO A**

# QUADRO PRESCRITTIVO E ADEMPIMENTI DI NATURA AMMINISTRATIVA

- 1. PRESCRIZIONI
- 2. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO
- 3. LIMITI DI EMISSIONE E PRESCRIZIONI PER L'ESERCIZIO
- 4. MONITORAGGIO, VIGILANZA E CONTROLLO
- 5. DURATA E AGGIORNAMENTO DELL'AUTORIZZAZIONE
- 6. TARIFFE
- 7. DISPOSIZIONI FINALI

#### 1. PRESCRIZIONI

1. Le emissioni massiche annue totali dai due camini delle caldaie in condizioni di normale funzionamento dovranno rispettare i seguenti limiti:

Sostanza	Limiti Emissioni annuali [tonn/anno]
SO <sub>2</sub>	2.330
NOx	2.621
polveri	291
СО	3.494
NH3	116

2. Le concentrazioni dei principali inquinanti ai due camini delle caldaie, calcolate come media giornaliera, in condizioni di normale funzionamento,

non dovranno superare i seguenti valori riferiti ai fumi secchi con tenore di  $O_2$  al 6%:

Sostanza	Concentrazioni limite massime basate su medie giornaliere in condizioni di normale funzionamento [mg/Nm³]
$SO_2$	80
NO <sub>x</sub>	90
PTS	10
СО	120
NH <sub>3</sub>	4
Pb	0,25
Cd	0,01
As	0,05
Ni	0,1
Hg	0,003
HF	2
HC1	5

In aggiunta a quanto sopra, entro due anni dalla messa in esercizio della Centrale, la concentrazione media su base giornaliera di **CO** non dovrà superare 100 mg/Nm³.

3. Dovranno essere inoltre rispettati i seguenti limiti orari (fumi secchi con tenore di  ${\rm O}_2$  al 6%)

Metalli e microinquinanti	Valore limite (mg/Nm³)
Berillio (Be)	0,05
Cadmio + Mercurio + Tallio (Cd + Hg + Tl)	0,10
Arsenico + Cromo VI + Cobalto + Nichel [frazione respirabile ed insolubile] (As+Cr VI +Co+Ni)	0,50
Selenio + Tellurio + Nichel [sotto forma di polvere] (Se+Te+Ni)	1,00
Antimonio + Cromo III + Manganese +Palladio + Piombo + Platino + Rame + Rodio + Stagno + Vanadio (Sb+CrIII + Mn+Pd+Pb+Pt+Cu+Rh +Sn+V)	5,00

- 4. Per gli altri inquinanti organici e inorganici, le sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione, mutagene o le sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, valgono i limiti di cui ai punti 1.1 e 1.2 della parte II dell'Allegato I alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.;
- 5. Fatto salvo quanto prescritto al precedente punto 3, e nelle tabelle precedenti, i valori di emissione per le sostanze inorganiche che si presentano prevalentemente sotto forma di polvere, riportate nell'allegato I del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii, parte II, sono i seguenti:

sostanze appartenenti alla classe I 0,1 mg/m³;
 sostanze appartenenti alla classe II 1 mg/m³;
 sostanze a appartenenti alla classe III 5 mg/m³.

- 6. Il carbone utilizzato dovrà avere un contenuto di zolfo inferiore all'1%;
- 7. Le concentrazioni di polveri da ciascuno dei 28 punti localizzati in corrispondenza di installazioni di trasporto, carico, scarico, macinazione di carbone e reagenti di processo, come risultanti dalla documentazione tecnica presentata dal Proponente, dovranno rispettare il limite di 10 mg/Nm³ su base oraria.

- 8. L'efficienza garantita dei filtri a manica installati per l'abbattimento delle polveri dovrà essere superiore al 99,95%. Inoltre per garantire nel tempo la massima efficacia ed efficienza dei filtri a manica per l'abbattimento delle polveri e garantire la costanza dei valori di progetto della concentrazione di polveri nei fumi, dovrà essere predisposto un protocollo di gestione e manutenzione programmata degli stessi, da concordare con ARPA Calabria prima dell'entrata in esercizio della Centrale, che preveda anche un presidio con personale dell'Agenzia stessa che supervisionerà tutte le operazioni di manutenzione che saranno opportunamente definite, con oneri a carico del Proponente. Entro 2 anni dall'avvio dell'esercizio ordinario della Centrale, il Proponente dovrà presentare un progetto che, prevedendo l'impiego delle migliori tecnologie disponibili, possa dimostrare la possibilità che la concentrazione delle polveri nei fumi in uscita non superi il valore di 7 mg/Nm³ come media giornaliera;
- 9. Entro 2 anni dall'avvio dell'esercizio ordinario della Centrale, il Proponente dovrà presentare un progetto che, prevedendo l'impiego delle migliori tecnologie disponibili, possa dimostrare la possibilità che la concentrazione degli NOx nei fumi in uscita non superi il valore di 80 mg/Nm³ come media giornaliera;
- 10. Per garantire nel tempo l'efficienza nella rimozione degli ossidi di zolfo nell'impianto DESOx, dovrà essere predisposto un protocollo di controllo e manutenzione programmata, da concordare con ARPA Calabria prima dell'entrata in esercizio, che preveda anche un presidio con personale dell'Agenzia stessa, con oneri a carico del Proponente, che supervisionerà il conseguimento di buone percentuali di conversione attraverso l'ottimizzazione della fluidodinamica delle aree di contatto tra fumi e aerosol di calcare;
- 11. In relazione all'assenza di una rete di monitoraggio della qualità dell'aria all'interno dell'ambito di influenza della Centrale in progetto, il Proponente dovrà realizzare, con oneri a proprio carico, un'adeguata rete di centraline per il monitoraggio almeno dei seguenti inquinanti:
  - a. NO<sub>2</sub>, NO ed NOx;
  - b. SO<sub>2</sub>;
  - c. PM10 e PM2,5
  - d. O<sub>3</sub>.

Inoltre, al fine di supportare con ulteriori evidenze analitiche le valutazioni espresse dal Proponente e di monitorare costantemente gli effetti indotti dalla realizzazione della Centrale in progetto, la rete di monitoraggio dovrà essere messa in esercizio in tempo utile per acquisire almeno una serie annuale di dati prima dell'avvio dei lavori di costruzione. Il Proponente dovrà quindi trasmettere al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare prima dell'avvio dei lavori, per la relativa verifica di ottemperanza, un rapporto contenente i risultati della suddetta serie annuale di misurazioni che valuti eventuali scostamenti rispetto alla caratterizzazione della qualità dell'aria ante operam emersa dalle campagne di monitoraggio effettuate dal Proponente stesso.

La gestione della rete sarà di competenza dell'ARPA Calabria, con oneri a carico del Proponente, e dovrà fornire le informazioni necessarie per l'attuazione dell'adeguamento alla Direttiva Comunitaria 2008/50/CE del 21/05/2008 relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa.

Il progetto della rete di monitoraggio, che comprenda almeno il numero e la localizzazione delle centraline, la definizione degli inquinanti monitorati, le relative modalità e tempistiche di misura ed i protocolli di trasmissione dei dati, dovrà essere concordato con ARPA Calabria e trasmesso al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare per la relativa verifica di ottemperanza prima dell'installazione della rete medesima ed in tempo utile per garantire l'acquisizione della serie temporale di dati di cui sopra prima all'avvio dei lavori di costruzione. Il suddetto piano dovrà inoltre contenere l'indicazione delle misure di intervento e mitigazione previste nel caso in cui si dovessero rilevare superamenti dei valori limite per la qualità dell'aria.

12. Dovrà essere presentato a cura del Proponente, prima dell'avvio dei lavori di costruzione e in tempo utile per il rispetto delle tempistiche descritte di seguito, un piano dettagliato per il monitoraggio delle emissioni e delle ricadute al suolo e per il biomonitoraggio integrato ed avanzato con biosensori attivi e passivi terrestri per la qualità dell'aria secondo norme consolidate come quelle delle VDI tedesche. Tale piano dovrà dettagliare le sostanze misurate, la frequenza e, nel caso delle misure di concentrazione al suolo, anche la posizione delle postazioni, oltre ad eventuali ulteriori specificazioni in merito. Il piano dovrà essere concordato con l'Istituto

Superiore per la Ricerca Ambientalee ARPA Calabria prima dell'inizio dei lavori, e sarà trasmesso al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare per la relativa verifica di ottemperanza; detto monitoraggio dovrà iniziare almeno un anno prima dell'avvio della fase di cantiere e protrarsi per una durata almeno decennale.

- 13. A partire dall'anno precedente alla data di avvio dei lavori, il Proponente dovrà impegnarsi a svolgere campagne annuali di monitoraggio dei microinquinanti, le cui modalità dovranno essere concordate con ARPA Calabria ed i cui risultati dovranno essere trasmessi all'ARPA Calabria ed al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare
- 14. Ciascuna unità dovrà essere dotata di un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni al camino per Portata volumetrica, Ossigeno in eccesso, Temperatura, Pressione, Contenuto di acqua, NOx, CO, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, Hg e Polveri. Sarà inoltre installato un sistema di campionamento in continuo delle Diossine (PCDD/F), degli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) e dei Policlorobifenili (PCB). I segnali di misura saranno elaborati, registrati, archiviati e resi disponibili anche in formato elettronico alle Autorità di controllo secondo un protocollo da concordare, prima dell'entrata in esercizio della Centrale, con le medesime Autorità che preveda anche le modalità di segnalazione, ai competenti organi di vigilanza, delle eventuali situazioni di superamento dei limiti di emissione e gli interventi da attuarsi in tali circostanze.
- 15. Pur considerato il limitato apporto della Centrale ai fenomeni di superamento dei limiti di qualità dell'aria, in applicazione del principio di precauzione dettato in materia ambientale dal combinato disposto dall'art. 3-bis, primo comma e 3-ter primo comma del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., prima dell'avvio della Centrale, dovrà essere stipulato un Protocollo Operativo tra ARPA Calabria ed il Proponente finalizzato alla regolamentazione delle modalità di rilevamento dell'Ozono nonché delle procedure, tempi e modalità per la limitazione del funzionamento della Centrale in caso di superamento della soglia di allarme di cui all'Allegato II al D.Lgs. 21/5/2004 n.183, salve restando le azioni di competenza della pubblica amministrazione a cui compete l'approvazione dei "Piani d'azione a breve termine" di cui all'art. 24 della Direttiva 2008/50/CE, nei quali dovranno essere previsti provvedimenti efficaci per limitare e se necessario sospendere le attività che contribuiscono direttamente al superamento dei

valori limite di cui all'Allegato XI della citata direttiva nel caso si verifichino i superamenti dei limiti di qualità dell'aria per i vari inquinanti (NOx, SO<sub>2</sub>, PM10, Ozono). Tale protocollo dovrà essere trasmesso al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare per la relativa verifica di ottemperanza.

- 16. Ai fini della diminuzione del rilascio di CO<sub>2</sub> in atmosfera, il Proponente dovrà predisporre un piano di sperimentazione per la cattura e lo stoccaggio dell'anidride carbonica (*CCS Carbon Capture and Storage*). Detto programma dovrà essere trasmesso al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare per la relativa verifica di ottemperanza prima dell'avvio dei lavori e dovrà comprendere:
- a. l'indicazione degli obiettivi percentuali di cattura che il Proponente si prefigge;
- b. l'indicazione dei tempi e dei modi per la verifica di fattibilità e sostenibilità di un impianto per la cattura della CO<sub>2</sub>;
- c. l'individuazione dei potenziali siti di stoccaggio con i relativi volumi disponibili da correlare alla vite utile della Centrale in progetto;
- d. l'esplicito impegno da parte del Proponente alla realizzazione di tale impianto non appena i risultati delle suddette verifiche di fattibilità e sostenibilità diano esito positivo.

A tal fine si raccomanda al Proponente di farsi parte attiva per l'apertura di un tavolo tecnico con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare per la definizione dei contributi che lo stesso può dare alla strategia complessiva che l'Italia deve adottare per raggiungere gli obiettivi di riduzione della CO2

17. Quale misura per la riduzione della CO<sub>2</sub> complessivamente emessa dalla Centrale, prima dell'avvio della Centrale stessa, il Proponente dovrà trasmettere al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare per la relativa verifica di ottemperanza uno studio di fattibilità che dimostri la possibilità di portare la co-combustione delle biomasse dal 2% in apporto calorifico ad un valore pari al 5% a partire dalla messa in esercizio della Centrale e al 10% entro il termine di 3 anni dalla messa in esercizio della Centrale. Lo studio di fattibilità dovrà includere il piano di approvvigionamento delle suddette biomasse che comprenda:

- a. Un bilancio di massa complessivo sulla CO<sub>2</sub> emessa a seguito dell'utilizzo in co-combustione delle biomasse che consideri anche le emissioni connesse alla raccolta ed all'approvvigionamento delle medesime;
- b. La valutazione previsionale degli effetti sulla qualità dell'aria indotti dalla fase di trasporto delle biomasse;
- c. L'identificazione dei potenziali bacini di approvvigionamento delle biomasse che dovranno essere prevalentemente di origine locale e comunque non provenienti da coltivazioni che abbiano sostituito zone forestali successivamente al 2005. Il Proponente dovrà trasmettere la documentazione comprovante l'origine delle biomasse;
- d. Le modalità che il Proponente intenderà adottare per assicurare che siano rispettate per la coltivazione delle biomasse le corrette pratiche agronomiche, con specifico riferimento al bilancio idrico ed al bilancio energetico dei mezzi tecnici eventualmente utilizzati quali fertilizzanti, fitofarmaci e trasporto. Tali elementi dovranno risultare da un apposito protocollo di certificazione delle biomasse in ingresso sottoposto a verifica da parte di un Ente terzo accreditato.
- 18. Il numero massimo consentito di operazioni di accensione e spegnimento per ciascun anno e ciascun modulo dovrà essere pari a:

Operazione	Numero/anno per modulo
Accensione a freddo	3
Accensione a tiepido	7
Accensione a caldo	20
Spegnimento	30

A riguardo il Proponente dovrà mantenere un registro relativo al numero e alla natura di tali operazioni a disposizione delle autorità di controllo per eventuali verifiche. Tale registro dovrà riportare inoltre i valori di emissione monitorati in continuo durante le differenti fasi ed il loro raffronto con quanto dichiarato dal Proponente nella documentazione

progettuale. Nel caso in cui si dovessero verificare superamenti al numero delle suddette operazioni, fatte salve le situazioni di emergenza, il Proponente dovrà comunicarne preventivamente le motivazioni all'ARPA Calabria al fine di ottenere il relativo nulla-osta. Copia del suddetto registro dovrà essere comunicato annualmente all'ARPA Calabria.

- 19. Il Proponente dovrà assicurare che, in fase di costruzione, l'impresa appaltatrice adotti tutti gli accorgimenti tecnici e di gestione del cantiere, in parte affrontati in sede di SIA ed in parte da introdurre in sede di piano di sicurezza e coordinamento, atti a ridurre la produzione e la propagazione di polveri e le altre emissioni in atmosfera. A tal fine, il Proponente dovrà inserire all'interno dei capitolati di appalto apposite specifiche atte a garantire:
- a) la pavimentazione di tutte le aree che già in fase di cantiere potranno essere pavimentate;
- b) una costante bagnatura (con rete di irrigatori mobili e/o con autocisterna) delle piste di cantiere e delle strade utilizzate, pavimentate e non, entro 100 m da edifici o fabbricati;
- c) una costante bagnatura (con rete di irrigatori mobili e/o con autocisterna) delle aree interessate da movimentazione di terreno e dei cumuli di materiale stoccati nelle aree di cantiere;
- d) il lavaggio delle ruote dei mezzi pesanti all'uscita delle aree di cantiere, mediante la costruzione di una specifica piattaforma in cemento ove i mezzi dovranno obbligatoriamente transitare e sostare, in uscita, per il lavaggio degli pneumatici;
- e) la chiusura dei cassoni degli autocarri utilizzati per il trasporto dei materiali polverulenti con teli protettivi;
- f) l'utilizzo di appositi scivoli per limitare il sollevamento di polveri durante lo scarico dei materiali dagli automezzi;
- g) la pulizia sistematica di strade e piazzali;
- h) la riduzione della velocità di transito dei mezzi di cantiere;
- i) in caso di presenza di evidente ventosità, localmente dovranno essere realizzate apposite misure di protezione superficiale delle aree assoggettate a scavo o riporto tramite teli plastici ancorati a terra con semplici cavallotti

- conficcati nel terreno, fino alla stesura dello strato superficiale finale di terreno vegetale;
- j) l'ottimizzazione dell'utilizzo dei mezzi evitando di tenere inutilmente accesi i motori e la manutenzione in buone condizioni dei medesimi.

Inoltre il Proponente dovrà assicurare che durante tutta la fase di cantiere siano mantenute sotto controllo le concentrazioni di polveri anche mediante l'installazione di ulteriori centraline in aggiunta a quelle incluse nella sopracitata rete di monitoraggio. La localizzazione, le modalità e la frequenza delle misure nonché le procedure da intraprendere in caso di superamenti dei limiti di legge dovranno essere preventivamente concordate con ARPA Calabria.

#### Rumore

- 20. In fase di predisposizione del progetto esecutivo, il Proponente dovrà effettuare una valutazione previsionale di dettaglio dell'impatto acustico in fase di cantiere per la costruzione dell'elettrodotto, considerando, per l'implementazione del modello, gli effetti di mitigazione dei dispositivi che il Proponente intenderà adottare al fine di garantire il rispetto dei limiti di legge. I risultati di tale valutazione dovranno essere trasmessi ad ARPA Calabria al fine della relativa verifica di conformità ai limiti di legge prima dell'avvio dei lavori.
- 21. Per quanto riguarda l'impatto acustico nella fase di cantiere il Proponente dovrà assicurare, anche mediante l'inserimento di apposite prescrizioni all'interno dei capitolati di appalto, che:
- a) le operazioni più rumorose siano programmate nel periodo della giornata più tollerabile dalla popolazione, interrompendo tali operazioni nelle ore destinate al riposo;
- b) gli impianti fissi e le aree di lavorazione più rumorose siano posizionate alla massima distanza possibile dai ricettori presenti nelle aree limitrofe al cantiere.
- c) siano realizzate le barriere acustiche indicate nella documentazione di progetto oltre ad eventuali barriere acustiche mobili da posizionare di volta in volta in prossimità delle lavorazioni più rumorose.

- 22. Prima dell'avvio dei lavori il Proponente dovrà concordare con ARPA Calabria lo svolgimento di campagne di monitoraggio per la verifica dei livelli sonori durante le fasi di cantiere. Le modalità di esecuzione di dette campagne, l'ubicazione dei punti di misura e le azioni da intraprendere in caso di superamento dei limiti saranno indicati dall'ARPA Calabria tenendo conto del cronoprogramma delle attività che il Proponente fornirà alla medesima prima dell'inizio del cantiere. Gli oneri per lo svolgimento delle suddette campagne saranno a carico del Proponente.
  - 23. Il Proponente dovrà effettuare appropriate campagne di monitoraggio per la verifica dei livelli sonori durante l'esercizio della Centrale, con particolare attenzione alle eventuali componenti tonali ed ai livelli di immissione presso i recettori, e comunicare i risultati delle misurazioni all'ARPA Calabria. Le modalità di esecuzione di dette campagne, l'ubicazione dei punti di misura, la frequenza delle misure e le modalità di trasmissione dei dati dovranno essere concordate con ARPA Calabria prima della messa in esercizio della Centrale e dovranno prevedere l'installazione di almeno una centralina fissa con misurazioni in continuo, nel punto più critico presso l'abitato di Sant'Elia. Inoltre, il piano di monitoraggio e controllo dovrà prevedere la verifica dei livelli di rumore con una frequenza biennale, mantenendo costanti nel tempo - salvo motivazioni condivise da ARPA Calabria e Istituto Superiore per la Ricerca Ambientale- le postazioni ed eventualmente ampliando ed approfondendo se del caso il numero di postazioni di misura e le tipologie di misura. Sulla base delle risultanze dei monitoraggi il Proponente si impegna comunque a realizzare gli eventuali ulteriori interventi di mitigazione che si dovessero rendere necessari.

#### Rumore – Fauna marina

- 24. Prima dell'inizio dei lavori il Proponente dovrà trasmettere al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, per la relativa verifica di ottemperanza, uno studio modellistico dell'impatto acustico che preveda, per ciascuna lavorazione prevista nella fase di cantiere delle opere a mare, la predisposizione di mappe acustiche che coprano un raggio di almeno 3 miglia marine dal singolo punto di lavorazione.
- 25. Per quanto riguarda la mitigazione degli effetti indotti sulla fauna marina, con particolare riferimento alle tartarughe marine ed ai cetacei, dal rumore prodotto durante la fase di cantiere per la costruzione delle opere di presa

a mare e degli scarichi delle acque di raffreddamento e di esercizio della Centrale, il Proponente dovrà assicurare, anche attraverso l'inserimento all'interno dei capitolati di appalto di apposite prescrizioni, che siano adottate le seguenti misure:

- a) Qualora fosse necessario bonificare l'area da eventuali ordigni bellici, sulla base delle particolari condizioni ambientali dovrà essere predisposta una adeguata valutazione sia delle emissioni sonore sia delle necessarie opere di mitigazione;
- b) Istituzione di una zona di esclusione (EZ = Exclusion Zone) cioè di un'area circolare, con un diametro di 1 km, all'interno della quale l'eventuale presenza, anche accidentale, di cetacei o tartarughe marine, comporterà il rallentamento ed eventualmente una parziale interruzione (stop-working procedures) dei lavori fin quando gli animali non si saranno allontanati. All'interno della stessa zona dovrà essere effettuato un monitoraggio visivo ed acustico (monitoraggio passivo con strumenti bottom recorder) in merito all'eventuale presenza di animali, all'inizio di tutte le operazioni di cantiere. Tale attività dovrà essere condotta sotto il coordinamento di esperti biologi marini dell'Istituto Superiore per la Ricerca Ambientale.
- c) I lavori che comportano emissioni sonore elevate non dovranno essere effettuati nella stagione di riproduzione, nidificazione e schiusa delle uova della *Caretta caretta*: tale lasso di tempo dovrà essere definito d'accordo con gli esperti dell'Istituto Superiore per la Ricerca Ambientale e comunque dovrà includere il periodo compreso tra i mesi di giugno e settembre.
- d) Le operazioni di cantiere più impattanti dovranno essere effettuate per un numero limitato di ore giornaliere, in modo da non alterare in maniera significativa i cicli biologici delle specie e da non provocare un loro allontanamento più o meno permanente anche dalle aree limitrofe a quella d'intervento.
- e) L'inizio dei lavori, quotidianamente, dovrà inoltre prevedere dei sistemi "sost-start", con una rampa via via crescente di intensità delle emissioni sonore, in modo tale da dare agli eventuali animali presenti nelle vicinanze la possibilità di allontanarsi dall'area di intervento. Questa importante precauzione consente inoltre ai cetacei che si immergono a maggiori profondità e per un lungo periodo di tempo di risalire ed

- allontanarsi senza rischiare eventuali patologie legate ad espressioni di panico e conseguenti danni legati a problemi di decompressione.
- f) In aggiunta, per le operazioni maggiormente impattanti ed in particolare per l'infissione dei pali sul fondo marino, dovrà essere previsto l'impiego di dispositivi di attenuazione del rumore.
- 26. Al fine di assicurare il monitoraggio degli effetti indotti dall'opera in progetto sulla fauna marina, con particolare riferimento alle tartarughe marine ed ai cetacei, il Proponente dovrà prevedere, nelle fasi immediatamente precedenti la realizzazione dell'opera, durante tutta la fase di cantiere e successivamente, nella fase operativa della Centrale attività di:
  - a) monitoraggio delle componenti faunistiche (tartarughe marine e cetacei) presenti nell'area di cantiere;
  - b) valutazione del potenziale effetto delle emissioni rumorose sugli animali.

In fase di cantiere il piano di monitoraggio dovrà prevedere di indagare un'area marina compresa nel raggio di 1 km dalla sede dei lavori.

Il monitoraggio sarà effettuato in continuo sia a livello visivo (avvistamenti) da biologi marini specializzati, sia con l'impiego di sensori acustici subacquei (idrofoni), sia fissi che mobili, posizionati nell'area di indagine.

Le registrazioni effettuate dagli idrofoni saranno mirate alla stima di una serie di parametri ed in particolare a valutare la presenza di cetacei nell'area di indagine ed i livelli di emissione sonora anche a distanza dal cantiere.

Indagini spot saranno condotte anche al di fuori del periodo di lavoro, al fine di valutare i livelli acustici presenti e, di conseguenza, l'entità delle possibili perturbazioni acustiche indotte.

L'azione di monitoraggio dovrà consentire di:

a. valutare il rispetto dei livelli limiti di soglia del danno per le tartarughe marine ed i cetacei;

- b. testare l'efficacia delle misure di mitigazione adottate nelle diverse fasi suggerendo, eventualmente, con un sistema di feedback, eventuali correttivi da adottare;
- c. studiare il comportamento dei cetacei e delle tartarughe nell'area di indagine, al fine di implementare e migliorare il piano di monitoraggio e garantire la sicurezza degli animali.

Nella fase operativa della Centrale sarà inizialmente effettuato, per circa 2 mesi, un monitoraggio in continuo come previsto per la fase di costruzione. Se i dati ottenuti indicheranno un impatto trascurabile del rumore subacqueo prodotto a regime, potrà essere predisposto soltanto un monitoraggio periodico, da effettuare in 2 stagioni all'anno o in corrispondenza di particolari esigenze (ad es. necessità di manutenzione straordinaria). In particolare sarà previsto l'impiego di idrofoni fissi per un periodo limitato di tempo (1-2 settimane) e, in contemporanea, saranno condotte sia indagini visive sia registrazioni con idrofoni mobili.

### Avifauna – Fase di cantiere dell'elettrodotto

- 27. Al fine di limitare le interferenze della fase di cantiere dell'elettrodotto con il periodo di nidificazione della fauna si dovranno sviluppare per i tratti che interferiscono direttamente o indirettamente con i s iti Natura 2000, di concerto con gli Enti gestori della aree SIC e ZPS e con gli uffici competenti Regionali, specifici e mirati cronoprogrammi dei lavori di cantiere in modo da evitare il periodo maggiormente critico nei confronti delle specie nidificanti.
- 28. Entro il termine dell'espressione dell'Intesa regionale all'autorizzazione ministeriale, il Proponente dovrà trasmettere al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare per la relativa verifica di ottemperanza, un progetto che preveda, a partire dal tracciato in linea aerea indicato come "Alternativa 1", il parziale interramento della linea elettrica per l'intero tratto che interessa la ZPS "Costa Viola", privilegiando in particolare l'utilizzo del tracciato della viabilità esistente. Tale progetto dovrà essere corredato da una valutazione di incidenza.
- 29. Quale ulteriore contributo alla razionalizzazione della rete di distribuzione elettrica dell'area, il Proponente deve farsi parte attiva per addivenire con

Terna alla conclusione di un accordo vincolante relativo alla dismissione e interramento delle linee elettriche presenti nell'area interessata.

### Impatto elettromagnetico

- 30. In fase di progettazione esecutiva il Proponente dovrà confermare i risultati dello studio effettuato in fase di progetto definitivo, che attesta:
  - la conformità dell'opera al vincolo determinato dalla fascia di rispetto ai sensi di quanto stabilito dalla Legge 36/2001; non potrà pertanto essere ritenuto conforme a norma di legge un tracciato tale che la fascia di rispetto che lo caratterizza, determinata secondo le modalità previste dal DM 29/05/2008, comporti interferenza con recettori quali definiti dalla medesima Legge 36/2001, articolo 4, comma 1, lettera h;
  - il rispetto dei limiti di esposizione e degli obiettivi di qualità fissati dal DPCM 8/07/2003.

Se dalla verifica della compatibilità elettromagnetica del tracciato dovesse scaturire la necessità di una o più varianti significative esse dovranno essere sottoposte alle valutazioni del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

31. Successivamente alla messa in esercizio della Centrale e del relativo elettrodotto di collegamento, il proponete dovrà effettuare, ai sensi e secondo le modalità indicate dalla normativa vigente, una campagna di misurazione dei livelli di induzione magnetica generati presso i recettori identificati nella fase analitica previsionale descritta nella documentazione tecnica di progetto trasmessa dal Proponente. I risultati di tale campagna di misurazione dovranno essere trasmessi all'ARPA Calabria ed il Proponente dovrà mettere in atto tutte le misure necessarie alla risoluzione delle eventuali criticità che dovessero risultare.

### Paesaggio

32. Prima dell'avvio dei lavori dovrà essere concordato con ARPA Calabria e la competente Soprintendenza l'elenco delle essenze da impiegare per le opere a verde della Centrale.

Emergenze archeologiche

33. Con riferimento alla possibile presenza di emergenze archeologiche, anche se le indagini condotte con utilizzo di Georadar ne hanno evidenziato l'assenza, in fase di progettazione esecutiva il Proponente dovrà effettuare una campagna archeologica prevedendo scavi *in loco* supervisionati da tecnici specializzati della competente Soprintendenza. In caso di rinvenimento di reperti archeologici il Proponente dovrà mettere in atto misure di recupero e di valorizzazione degli stessi indicate dalla competente Soprintendenza e sottoporre a verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale le eventuali varianti progettuali necessarie a preservare i reperti.

#### Suolo e ambiente idrico sotterraneo

- 34. Entro il termine dell'espressione dell'Intesa regionale all'autorizzazione ministeriale dell'impianto i risultati della caratterizzazione della qualità del suolo e delle acque sotterranee dell'area industriale dovranno essere resi disponibili all'ARPA Calabria per la eventuale individuazione da parte dell'Ente di ulteriori approfondimenti nella caratterizzazione dell'area al fine di individuare le sorgenti inquinanti causa del superamento dei limiti di legge e/o i valori del fondo naturale della zona.
- 35. Nel caso il Proponente intenda utilizzare le terre e rocce da scavo per reinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati, dovrà presentare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, prima dell'avvio dei lavori, il progetto ex art. 186 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..
- 36 .Prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere effettuata la preventiva caratterizzazione fisico-chimico-biologica, ecotossicologica e geochimica dei sedimenti dragati o escavati nell'ambito dei lavori a mare, ai sensi del D.M. 24.1.1996 e delle eventuali Leggi Regionali e in base ai criteri previsti nel Quaderno ICRAM 2006 "Aspetti tecnico-scientifici per la salvaguardia ambientale nelle attività di movimentazione dei fondali marini-Dragaggi portuali" e dovranno essere stabilite, in accordo con ARPA Calabria, le modalità più idonee per la gestione dei sedimenti derivanti dai dragaggi, favorendo il loro riutilizzo in situ per la realizzazione delle opere ed ex situ per il ripascimento dei litorali; la caratterizzazione dei sedimenti dovrà essere effettuata, preliminarmente e in corso d'opera, anche sull'eventuale area di trasporto e sull'eventuale area di ripascimento e ripetuta ad ogni eventuale successivo intervento di dragaggio. Qualora parte o tutto il materiale derivante dai dragaggi non risultasse idoneo ad alcun tipo di riutilizzo esso

dovrà essere avviato ad idoneo impianto di smaltimento, concordando con ARPA Calabria le modalità di stoccaggio temporaneo dei materiali e di trasporto presso i siti di allocazione definitiva, comprensive degli accorgimenti necessari a garantire la sicurezza delle operazioni di stoccaggio e di trasporto in relazione alla dispersione dei materiali nell'ambiente previsti dalle normative vigenti.

- 37 Relativamente alla realizzazione delle opere a mare, qualora le zone interessate presentino valori di inquinanti superiori a quelli riportati nella colonna B dell'allegato 5, parte IV del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., è necessario che il Proponente attivi le procedure previste al titolo V della parte IV del D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii., "Bonifica dei siti contaminati".
- 38 In sede di progettazione esecutiva il Proponente dovrà verificare la classificazione di pericolosità delle aree nelle vicinanze del sito della Centrale alla luce dei recenti eventi franosi avvenuti nella Regione Calabria e mettere in atto le eventuali modifiche progettuali al fine di annullare potenziali interferenze tra i manufatti della Centrale e le citate aree.
- 39 In fase di progettazione esecutiva il Proponente dovrà garantire il mantenimento del manufatto in esercizio sotto le peggiori condizioni di carico tenendo conto di tutte le azioni agenti sui manufatti, ivi incluse quelle idrodinamiche generate da un evento sismico con epicentro in mare e le eventuali conseguenti onde anomale.

#### Geomorfologia costiera

40 Quale compensazione dell'opera da realizzare, dato l'evidente impatto sul trasporto solido costiero del porto di Saline, ma considerati i suoi successivi utilizzi da parte della comunità locale come ormeggio per piccole imbarcazioni, in fase di progettazione esecutiva il Proponente dovrà individuare, di concerto con gli Enti Locali, in particolare i Comuni interessati, la Regione Calabria e l'Ufficio del Genio Civile per le Opere Marittime di Reggio Calabria, le soluzioni progettuali alternative mirate a ripristinare le condizioni di regolare deflusso del trasporto sabbioso lungo costa precedenti alla realizzazione dell'attuale porto ed a realizzare prima dell'inizio della realizzazione della Centrale, la nuova opera portuale in termini di trasparenza totale rispetto al trasporto solido costiero. Il Proponente dovrà trasmettere al Ministero dell'ambiente e della tutela del

territorio e del mare per la relativa verifica di ottemperanza la documentazione progettuale relativa al nuovo porto.

- 41. In relazione agli esiti della verifica di cui al punto precedente, in considerazione del fatto che nello stato in cui si trova attualmente il sito portuale è evidente un significativo movimento solido da Ovest verso Est, con la tendenza all'insabbiamento dello specchio acqueo e all'innesco di un significativo processo erosivo della zona costiera di sottoflutto, in fase di progettazione esecutiva e prima dell'avvio dei lavori il Proponente dovrà trasmettere al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e al Provveditorato Interregionale OO.PP. Sicilia-Calabria il progetto esecutivo medesimo che, oltre a contenere i documenti previsti dal D.P.R. 554/99, dovrà approfondire i seguenti aspetti:
  - a. Ispezione subacquea sullo stato e sulle condizioni delle opere residuali e relazione tecnica di accompagnamento;
  - b. Studio su modello fisico per accertare l'efficienza della struttura marittima ai fini della stabilità della stessa e degli effetti sul litorale;
  - c. Studio di verifica dell'imboccatura portuale;
  - d. Studio di verifica dei bacini interni.

In aggiunta si precisa che la progettazione dovrà definire in dettaglio il dimensionamento interno del porto, le opere di difesa, la difesa dall'insabbiamento del bacino portuale e particolari delle sistemazioni interne (arredi, impianti e attrezzature, ecc.).

### Ambiente idrico superficiale in fase di cantiere

- 42. Al fine di minimizzare gli impatti della fase di cantiere sull'ambiente idrico superficiale, il Proponente dovrà prevedere una serie di misure di mitigazione quali:
  - Realizzazione dei manufatti in materiale ecocompatibile, costituito esclusivamente da elementi naturali (calcestruzzo *sea-friendly*), senza l'utilizzo di additivi chimici miglioratori di resa del calcestruzzo o altri componenti sintetici;

- Realizzazione dei manufatti in modo tale da facilitare l'attecchimento degli organismi marini, riducendo l'aggressività chimica superficiale del calcestruzzo e rendendola il più compatibile possibile con il pH naturale marino del luogo di posa;
- Realizzazione dei manufatti in modo tale da presentare microcavità superficiali che facilitino l'interazione con l'ambiente circostante;
- Realizzazione dei manufatti in cemento armato ad alta densità (vibrato), per ridurre la disgregazione dei materiali e garantire la maggiore durabilità dei manufatti;
- Realizzazione dei manufatti in modo tale da assicurare la realizzazione di strutture stabili sul fondale marino.
- Evitare il ricorso a materiali lapidei di scarto o laterizi di recupero di qualsiasi lavorazione, anche se inerti.
- Eventuali barriere soffolte realizzate esclusivamente mediante la deposizione di manufatti realizzati *ad hoc* in calcestruzzo armato o mediante il ricorso a posa casuale di consistenti massi rocciosi, da reperirsi esclusivamente in loco o a breve distanza dal luogo di posa.

### Ambiente idrico superficiale in fase di esercizio

43. Gli scarichi idrici della Centrale devono rispettare, ad ogni potenzialità di esercizio, i limiti indicati dallo schema del convogliamento dei vari scarichi parziali (AR, AI, MN, MI e AD) allo scarico finale (SF1) dichiarato dal Proponente è di seguito riportato.

N° scarichi	Scarico idrico	Limiti	Parametri da controllare	Parametri da misurare in continuo
3 (parziali)	MI – scarico acque trattate	D.lgs. 152/06, allegato 5, tabella 3; sono fissati valori limite più restrittivi per: COD 80 mg/l; solidi sospesi 35 mg/l.	pH, solidi sospesi, COD, azoto ammoniacale, azoto totale, fosfati, fosforo totale, As, Cd, Cr tot, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Zn, Fe, Mn, Oli minerali	pH, conducibilità elettrica
1 (parziale)	MN: scarichi acque meteoriche pulite e scarico acque seconda pioggia		pH, solidi sospesi totali, COD, conducibilità elettrica, oli minerali	

N° scarichi	Scarico idrico	Limiti	Parametri da controllare	Parametri da misurare in continuo
1 (parziale)	AD: scarico acque sanitarie trattate	D.lgs. 152/06, allegato 5, tabella 3; sono fissati valori limite più restrittivi per: COD 80 mg/l; solidi sospesi 35 mg/l	pH, solidi sospesi, BOD <sub>5</sub> , COD, azoto ammoniacale, azoto totale, fosfati, fosforo totale	
1 (parziale)	AR: scarico acqua di mare di raffreddamento	D.lgs. 152/06, allegato 5, tabella 3: solo per ClO <sub>2</sub>		
1 (parziale)	AI: scarico salamoia ed eluati	D.lgs. 152/06, allegato 5, tabella 3.	pH, solidi sospesi, BOD <sub>5</sub> , COD, azoto ammoniacale, azoto totale, fosfati, fosforo totale	
1	SF1: scarico finale		Temperatura	Temperatura

- 44. Dovranno essere effettuate le misure di temperatura dello scarico delle acque di raffreddamento della Centrale, nelle varie configurazioni di esercizio, nel rispetto della normativa vigente, con particolare riferimento all'analisi della perturbazione termica nel corpo idrico;
- 45. Al fine di approfondire la conoscenza dei fenomeni meteomarini alla base dei quali sono state valutate le dispersioni degli scarichi chimico e termico, allo scopo di verificarne la effettiva rispondenza alle reali condizioni riscontrabili sul sito di Saline, il Proponente dovrà effettuare opportune campagne di monitoraggio ante operam mediante una o più boe da posizionarsi in corrispondenza degli scarichi o comunque in posizioni rappresentative delle condizioni del sito di Saline Joniche. Sulla base anche dei risultati di tali monitoraggi per la ricostruzione delle condizioni meteomanire del sito in esame, prima dell'inizio dei lavori, il Proponente dovrà trasmettere alla Regione Calabria, all'ARPA Calabria ed al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare uno studio di modellistica tridimensionale relativamente allo scarico delle acque di raffreddamento, sia in termini di innalzamento termico che di dispersione

degli eventuali inquinanti, con particolare riferimento all'impatto che essi possono avere sulla qualità delle acque.

46. Al fine di ridurre i rischi di impatto sull'ambiente marino derivanti dal traffico di navi durante la fase di esercizio della Centrale, il Proponente dovrà concordare con la competente Autorità Portuale un adeguato sistema di monitoraggio delle caratteristiche di manutenzione ed efficienza delle navi in transito presso l'area portuale per il trasporto del carbone e degli altri materiali consumati e prodotti dalla Centrale. Tale accordo dovrà essere trasmesso al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare per la relativa verifica di ottemperanza entro il termine dell'espressione dell'Intesa regionale all'autorizzazione ministeriale.

## Rifiuti

47. Tutti i rifiuti prodotti devono essere preventivamente caratterizzati analiticamente ed identificati con i codici dell'Elenco Europeo dei rifiuti, al fine di individuare la forma di gestione più adeguata alle loro caratteristiche chimico fisiche. Il Proponente deve effettuare la caratterizzazione in occasione del primo conferimento all'impianto di recupero e/o smaltimento e successivamente ogni dodici mesi e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche nel processo di produzione che possano determinare modifiche della composizione dei rifiuti.

Il campionamento dei rifiuti, ai fini della loro caratterizzazione chimicofisica, deve essere effettuato in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme UNI 10802, Campionamento, Analisi, Metodiche standard - Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi -Campionamento manuale e preparazione ad analisi degli eluati. Le analisi dei campioni dei rifiuti devono essere effettuate secondo metodiche standardizzate o riconosciute valide a livello nazionale, comunitario o internazionale.

La gestione dei rifiuti deve rispettare la normativa di settore, in particolare il Proponente è tenuto a verificare che il soggetto a cui sono consegnati i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni. I rifiuti prodotti vanno annotati sul registro di carico e scarico secondo quanto disciplinato dall'articolo 190 del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii. e durante il loro trasporto devono essere accompagnati dal formulario di identificazione. Il trasporto deve avvenire nel rispetto della normativa di settore. In particolare, i rifiuti

pericolosi devono essere imballati ed etichettati in conformità alla normativa in materia di sostanze pericolose.

### Deposito temporaneo

Il Proponente dovrà garantire la corretta applicazione del deposito temporaneo dei rifiuti, in conformità alle norme tecniche di gestione, progettazione e realizzazione, in particolare:

- le aree di stoccaggio di rifiuti devono essere chiaramente distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime;
- lo stoccaggio deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto, distinguendo le aree dedicate ai rifiuti non pericolosi da quelle per rifiuti pericolosi che devono essere opportunamente separate;
- ciascuna area di stoccaggio deve essere contrassegnata da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente; devono, inoltre, essere riportati i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati;
- la superficie di tutte le aree di deposito deve essere impermeabilizzata e resistente all'attacco chimico dei rifiuti;
- i siti di stoccaggio devono essere dotati di coperture fisse o mobili in grado di proteggere i rifiuti, non idoneamente confezionati, dagli agenti atmosferici. Sono fatti salvi i soli rifiuti inerti, non in grado quindi di contaminare le acque piovane e i rifiuti che non risentono negativamente dell'esposizione al calore (es. evaporazione di solventi);
- tutte le acque di meteoriche (prima e seconda pioggia) derivanti dalle aree di stoccaggio di rifiuti pericolosi devono essere collettate ed inviate all'impianto di trattamento reflui;
- i cassoni utilizzati per lo stoccaggio dei fanghi devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche del rifiuto, essere attrezzate con coperture ed essere provviste di sistemi in grado di evidenziare e contenere eventuali perdite;
- i contenitori o i serbatoi fissi o mobili devono possedere adeguati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi, nonché sistemi di

- chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento, di travaso e di svuotamento;
- i contenitori o serbatoi fissi o mobili devono riservare un volume residuo di sicurezza pari al 10% ed essere dotati di dispositivo antitraboccamento o da tubazioni di troppo pieno e di indicatori e di allarmi di livello;
- i contenitori devono essere raggruppati per tipologie omogenee di rifiuti e disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione, l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati.
- i rifiuti liquidi devono essere depositati, in serbatoi o in contenitori mobili (p.es. fusti o cisternette) dotati di opportuni dispositivi antitraboccamento e contenimento. Le manichette ed i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi contenuti nelle cisterne devono essere mantenuti in perfetta efficienza, al fine di evitare dispersioni nell'ambiente. Sui recipienti fissi e mobili deve essere apposta apposita etichettatura con l'indicazione del rifiuto contenuto, conformemente alle norme vigenti in materia di etichettatura di sostanze pericolose. Lo stoccaggio dei fusti o cisternette deve essere in locali o in aree idonee;
- i contenitori e/o serbatoi devono essere provvisti di bacino di contenimento di capacità pari al serbatoio più grande e pari ad un terzo della capacità complessiva dei serbatoi;
- i recipienti fissi o mobili non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti, devono essere sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni;
- il deposito di oli minerali usati deve essere realizzato nel rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 95/1992 e succ. mod., e al D.M. 392/1996;
- il deposito delle batterie al piombo derivanti dall'attività di manutenzione deve essere effettuato in appositi contenitori stagni dotati di sistemi di raccolta di liquidi che possono fuoriuscire dalle batterie stesse.

Nell'effettuare il deposito temporaneo il Proponente deve indicare preventivamente di quale criterio gestionale intende avvalersi (temporale o quantitativo).

Il Proponente dovrà verificare, nell'ambito degli obblighi di monitoraggio e controllo, mensilmente lo stato di giacenza dei depositi temporanei, sia come somma delle quantità dei rifiuti pericolosi e somma delle quantità di rifiuti non pericolosi, sia in termini di mantenimento delle caratteristiche tecniche dei depositi stessi. Dovranno altresì essere controllate le etichettature.

Si rimanda al Piano di Monitoraggio e Controllo per i dettagli di comunicazione e registrazione dei dati. Tutte le prescrizioni di comunicazione e registrazione che derivano da leggi settoriali devono essere comunque adempiute.

### Variazioni dei depositi temporanei

Ai sensi della disposizione dell'allegato II, punto 8, del D.Lgs. 59/2005, i depositi temporanei sono ricompresi nell'AIA, che costituisce, pertanto, titolo ad esercire tali depositi, sostituendo i titoli preesistenti.

Variazioni successive al rilascio della presente AIA che interessino i soli depositi temporanei possono essere esercite anche senza aggiornamenti dell'AIA. In ogni caso il Proponente ne darà tempestiva comunicazione al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ed alla Provincia.

48. Prima dell'entrata in esercizio della Centrale il Proponente dovrà redigere un programma di gestione, recupero e smaltimento dei sottoprodotti generati dai trattamenti previsti e dalla combustione. In relazione alla produzione ed al conferimento di ceneri e gessi, dovranno essere comunicati annualmente ai Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ed alla Regione Calabria, i quantitativi riutilizzati, quelli messi in discarica e le destinazioni suddivise tra nazionali ed estere.

### Salute pubblica

49. Al fine di fornire un contributo nell'ambito della ricerca medica relativa alle malattie connesse a fattori inquinanti di origine antropica, prima dell'avvio

dei lavori e con oneri a proprio carico, il Proponente dovrà avviare, d'accordo e secondo i protocolli suggeriti dall'Istituto Superiore della Sanità, un piano di studio e monitoraggio epidemiologico.

Manutenzione, disfunzionamenti, guasti ed eventi incidentali

50. Il Proponente deve operare per poter tener conto delle normali esigenze di manutenzione e di eventuali malfunzionamenti, operando scelte che consentano, compatibilmente con le regole di buona pratica e di economia, la disponibilità di macchinario di riserva finalizzato all'effettuazione degli interventi di manutenzione, ovvero a fronteggiare eventi di malfunzionamento, senza determinare effetti ambientali di rilievo.

A tal fine, il Proponente registra e comunica all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo, secondo le indicazioni del Piano di Monitoraggio e Controllo, gli eventi di fermata di impianto per manutenzione o per malfunzionamenti e, se significativi dal punto di vista degli effetti ambientali, una valutazione della loro rilevanza.

Il Proponente deve operare preventivamente per minimizzare gli effetti di eventuali eventi incidentali, compresi disfunzionamenti e guasti. A tal fine il Proponente deve dotarsi di apposite procedure per la gestione degli eventi incidentali, anche sulla base della serie storica degli episodi già avvenuti.

A tal proposito si considera, in particolare, una violazione di prescrizione autorizzativa il ripetersi di rilasci incontrollati di sostanze inquinanti nell'ambiente secondo sequenze di eventi incidentali, e di conseguenti malfunzionamenti, già sperimentati in passato e ai quali non si è posta la necessaria attenzione, in forma preventiva, con interventi strutturali e gestionali.

Tutti gli eventi incidentali devono essere oggetto di registrazione e di comunicazione all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo, secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

In caso di eventi incidentali, compresi disfunzionamenti e guasti, di particolare rilievo e impatto sull'ambiente, e comunque per eventi che determinano potenzialmente il rilascio di sostanze pericolose nell'ambiente, il Proponente ha l'obbligo di comunicazione scritta

immediata (per mail e/o per fax e nel minor tempo tecnicamente possibile) all'Autorità Competente e all'Ente di controllo. Inoltre, fermi restando gli obblighi in materia di protezione dei lavoratori e della popolazione derivanti da altre norme, il Proponente ha l'obbligo di mettere in atto tutte le misure tecnicamente perseguibili per arrestare gli eventi di rilascio, e per ripristinare il contenimento delle sostanze inquinanti. Il Proponente, inoltre, deve accertare le cause dell'evento e mettere immediatamente in atto tutte le misure tecnicamente possibili per misurare, ovvero stimare, la tipologia e la quantità degli inquinanti che sono stati rilasciati nell'ambiente e la loro destinazione.

Sono fatte salve tutte le prescrizioni, oneri ed obblighi derivanti dalla normativa in vigore.

## Dismissione e ripristino dei luoghi

51. Tenuto conto che il Proponente ha fornito un progetto di massima per la dismissione dell'impianto, prima dell'entrata in esercizio della Centrale, il Proponente dovrà presentare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, al Ministero per i beni culturali ed alla Regione Calabria un piano relativo al destino dei manufatti della Centrale al momento della sua futura dismissione. In tale piano dovranno essere indicati gli interventi da attuarsi sul sito e sui manufatti della Centrale per ripristinare il sito dal punto di vista territoriale e ambientale. In tale piano dovranno altresì essere individuati i mezzi e gli strumenti finanziari con i quali saranno realizzati gli interventi. Il piano esecutivo dovrà essere messo a punto 3 anni prima della cessazione delle attività.

### Prescrizioni tecniche e gestionali

52. Il Proponente dovrà dotarsi di un sistema di gestione ambientale registrato secondo il Regolamento CE 761/2001 – EMAS. La registrazione dovrà essere estesa alle attività derivanti dalla fase di esercizio e dalla fase di cantiere, comprese quelle per la costruzione dell'elettrodotto. La procedura di Registrazione EMAS dovrà inoltre essere conclusa contestualmente all'avvio del cantiere al fine di garantire che la pianificazione di tali attività avvenga nell'ambito di un SGA. Ove la registrazione decadesse, il Proponente dovrà darne immediata comunicazione al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Qualora suddetta registrazione decada dopo che siano trascorsi cinque anni dalla presente

- autorizzazione, il Proponente informa immediatamente il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e provvede a presentare domanda di rinnovo di AIA.
- 53. Il Proponente, dopo la notifica dell'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio, dovrà comunicare tempestivamente al Ministero per lo Sviluppo Economico, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, al Ministero per i Beni Culturali, nonché alla Regione Calabria, la data di inizio dei lavori.

### Monitoraggio

- 54. In merito al piano di monitoraggio proposto in fase di esercizio il Proponente dovrà procedere ad una verifica del medesimo e ad un'eventuale revisione prima dell'avvio dei lavori e successivamente alla stesura del progetto esecutivo, al fine di verificare eventuali nuovi elementi emersi durante le successive fasi di approfondimento ovvero durante i monitoraggi *ante operam*. Il nuovo piano dovrà quindi essere trasmesso prima dell'avvio dei lavori al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare per la relativa verifica di ottemperanza.
- 55. Il Proponente dovrà prevedere un sistema di monitoraggio delle collisioni dell'avifauna migrante nello Stretto. Il Proponente dovrà inoltre verificare la possibilità di partecipare attivamente al recente accordo (dicembre 2008) stipulato tra TERNA e LIPU volto ad approfondire il tema dell'interazione tra le linee elettriche ad alta tensione e l'avifauna ed a verificare il reale impatto che la rete di trasmissione può esercitare nei confronti di uccelli migratori o stanziali e valutare eventuali azioni di mitigazione. La presente prescrizione deve essere verificata dal ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.
- 56. Dovrà essere predisposto e concordato con gli enti gestori delle aree protette e con gli uffici regionali competenti, e inviato a codesto Ente, un Piano di Monitoraggio al fine di individuare le interferenze dovute al rischio elettrico sull'avifauna presente nel territorio. Il piano dovrà essere predisposto secondo quanto indicato nelle "Linee guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna" (ISPRA 2008) e dovrà contenere:

l'individuazione dei punti di misura, le metodologie che si intendono adottare, le frequenze e la durata delle rilevazioni. I risultati delle attività di monitoraggio dovranno essere utilizzati per verificare l'efficacia delle misure mitigative attuate ed identificare eventuali ulteriori interventi migliorativi. L'attività di monitoraggio dell'avifauna sarà a carico del Proponente.

57. Durante le fasi di controllo periodico del tracciato dovrà essere effettuato il monitoraggio dello stato e della conservazione dei dispositivi di segnalazione/dissuasione per l'avifauna e dovrà essere effettuata la sostituzione dei dispositivi deteriorati e il riposizionamento di quelli che si sono spostati.

### Compensazioni

- 58. Prima dell'autorizzazione del Ministero per lo sviluppo economico il Proponente dovrà trasmettere al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, per la relativa verifica di ottemperanza, il piano definitivo delle compensazioni degli impatti ambientali generati dalla realizzazione della Centrale e delle opere connesse, compreso l'elettrodotto. Tale piano dovrà essere concordato con le amministrazioni comunali coinvolte, sentita la Regione Calabria, e dovrà essere commisurato all'entità dei suddetti impatti. Il piano dovrà inoltre essere corredato dai progetti definitivi dei singoli interventi dai quali sia evidente l'entità, in termini di beneficio ambientale ed economico, degli interventi medesimi. L'elenco degli interventi da includere nel piano dovrà essere sviluppato sulla base delle proposte contenute nella documentazione tecnica trasmessa dal Proponente e comprendere in aggiunta:
  - a. La sottoscrizione di accordi vincolanti per la realizzazione e la gestione a carico del Proponente di spazi pubblici;
  - b. La realizzazione di ampi interventi di forestazione e tutti gli altri interventi necessari a contribuire alla ricostituzione ed al rafforzamento delle reti ecologiche della Regione Calabria;
  - c. La realizzazione di interventi di ingegneria naturalistica in aree interessate da fenomeni di dissesto idrogeologico finalizzati alla stabilizzazione delle pendici ed al contenimento dei fenomeni erosivi.

- d. La realizzazione di progetti di recupero e conservazione della *Caretta* caretta.
- e. Interventi di recupero e salvaguardia del SIC "Pantano Saline Joniche".
- 59. Nell'ambito del procedimento relativo al rilascio dell'autorizzazione unica ai sensi della legge 55/02 dovranno essere previsti i necessari interventi atti a compensare gli effetti dell'incremento delle concentrazioni atmosferiche del PM10 indotte dalle trasformazioni secondarie degli inquinanti emessi dall'esercizio degli impianti, laddove queste concorrano a determinare il superamento dei valori limite.

#### 2. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

- 1. L'allegato Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) rappresenta parte essenziale dell'autorizzazione integrata ambientale ed il Proponente, pertanto, è tenuto ad attuarlo con riferimento ai parametri da controllare, nel rispetto delle frequenze stabilite per il campionamento e delle modalità di esecuzione dei previsti controlli e misure;
- 2. ai fini dell'applicazione dei contenuti del piano in parola, il Proponente deve dotarsi di una struttura, adeguatamente regolata in termini organizzativi ed inoltre provvista delle necessarie ed idonee attrezzature, in grado quindi di attuare correttamente quanto imposto in termini di verifiche, di controllarne e valutarne i relativi esiti e di adottare le eventuali, necessarie azioni correttive;
- 3. i sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e/o di misura devono pertanto garantire la possibilità della corretta acquisizione dei dati di interesse, ovviamente nel rispetto delle norme vigenti e quindi di riferimento in materia di sicurezza ed igiene del lavoro;
- 4. eventuali, ulteriori controlli e verifiche che il Proponente riterrà di espletare a propri fini, potranno essere attuate dallo stesso anche laddove non contemplate dal presente PMC.

#### 3. LIMITI DI EMISSIONE E PRESCRIZIONI PER L'ESERCIZIO

- 1. Si prescrive che l'esercizio dell'impianto avvenga nel rispetto delle prescrizioni e dei valori limite di emissione indicati nel presente provvedimento, nonché nell'integrale rispetto di quanto indicato nell'istanza di autorizzazione presentata, ove non modificata dal presente provvedimento.
- 2. Tutte le emissioni e gli scarichi non espressamente citati si devono intendere non ricompresi nell'autorizzazione.
- 3. Il Proponente è tenuto al rispetto di tutte le prescrizioni legislative e regolamentari in materia di tutela ambientale, anche se emanate successivamente al presente decreto, ed in particolare quelle previste in attuazione della legge 26 ottobre 1995, n. 447, e dal D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e loro successive modifiche ed integrazioni.
- 4. Si prescrive la georeferenziazione informatica di tutti i punti di emissione in atmosfera, nonché degli scarichi idrici, ai fini dei relativi censimenti su base regionale e nazionale, sulla base delle indicazioni tecniche che saranno fornite dall'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale nel corso dello svolgimento delle attività di monitoraggio e controllo.

## 4. MONITORAGGIO, VIGILANZA E CONTROLLO

- 1. L'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale definisce, anche sentito il Proponente, le modalità tecniche e le tempistiche più adeguate all'attuazione dell'allegato piano di monitoraggio e controllo, garantendo in ogni caso il rispetto dei parametri di cui al piano medesimo che determinano la tariffa dei controlli.
- 2. Si prevede, ai sensi dell'art. 29-decies, comma 3, del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii, che l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, oltre a quanto espressamente programmato nel piano di monitoraggio e controllo, verifichi il rispetto di tutte le prescrizioni previste in materia di

- esercizio dell'impianto riferendone gli esiti con cadenza almeno semestrale all'Autorità Competente.
- 3. Anche al fine di garantire gli adempimenti di cui ai precedenti paragrafi 1 e 2, l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale nel corso della durata dell'autorizzazione potrà concordare con il Proponente ed attuare adeguamenti al piano di monitoraggio e controllo onde consentire una maggiore rispondenza del medesimo alle prescrizioni del parere e ad eventuali specificità particolari dell'impianto.
- 4. Si prescrive, ai sensi dell'art. 29-decies, comma 5, del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, che il Proponente fornisca tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, al fine di consentire le attività di vigilanza e controllo. In particolare si prescrive che il Proponente garantisca l'accesso agli impianti del personale incaricato dei controlli.
- 5. Si prescrive, ai sensi dell'art. 29-decies, comma 3, del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., che il Proponente, in caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, ne informi tempestivamente l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale il quale, effettuati i dovuti controlli con oneri a carico del Proponente, ne riferirà all'Autorità Competente, proponendo eventuali azioni da intraprendere.
- 6. In aggiunta agli obblighi recati dall'articolo 29-decies, comma 2 del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, si prescrive che il Proponente trasmetta gli esiti dei monitoraggi e dei controlli eseguiti in attuazione del presente provvedimento anche all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, alla ASL territorialmente competente e alla Regione Calabria, ai fini della messa a disposizione del pubblico per la consultazione presso i medesimi uffici utilizzati per l'accesso relativo alla procedura di valutazione di impatto ambientale.

#### 5. DURATA E AGGIORNAMENTO DELL'AUTORIZZAZIONE

- 1. Il presente provvedimento ha valore di autorizzazione integrata ambientale all'esercizio per la durata di cinque anni, decorrenti dalla data di emanazione, e, ai sensi dell'art. 29-quater, comma 11 del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, sostituisce, ai fini dell'esercizio dell'impianto, le autorizzazioni di cui all'Allegato IX alla parte seconda del medesimo D.lgs..
- 2. Resta ferma la necessità per il Proponente di acquisire gli eventuali ulteriori titoli abilitativi previsti dall'ordinamento per l'esercizio dell'impianto.
- 3. Resta fermo l'obbligo per il Proponente di richiedere, nei tempi previsti e nel rispetto dei regolamenti emanati in materia dall'amministrazione regionale, le fideiussioni, eventualmente necessarie, relativamente alla gestione dei rifiuti.
- 4. Ai sensi dell'art. 29-*octies*, comma 1, del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, si prescrive che la domanda di rinnovo della autorizzazione integrata ambientale sia presentata al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare sei mesi prima della scadenza di cui al comma 1.
- 5. Ai sensi dell'art. 29-octies, comma 4, del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, il presente provvedimento, limitatamente al suo valore di autorizzazione integrata ambientale, può essere comunque soggetto a riesame. A tale riguardo si prescrive che, su specifica richiesta di riesame da parte del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, il Proponente presenti, entro i tempi e le modalità fissati dalla stessa richiesta, la documentazione necessaria a procedere al riesame.
- 6. Si prescrive al Proponente di comunicare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ogni modifica progettata all'impianto prima della sua realizzazione. Si prescrive, inoltre, al Proponente l'obbligo di comunicare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ogni variazione di utilizzo di materie prime, nonché di modalità di gestione e di controllo, prima di darvi attuazione.

#### 6. TARIFFE

Si prescrive il versamento della tariffa relativa alle spese per i controlli, secondo i tempi, le modalità e gli importi che sono stati determinati nel citato decreto interministeriale 24 aprile 2008.

#### 7. DISPOSIZIONI FINALI

- 1. Si prescrive che il Proponente effettui la comunicazione di cui all'art. 29decies, comma 1, del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, almeno 60 giorni prima
  dell'entrata in esercizio dell'impianto, allegando, ai sensi dell'art. 6,
  comma 1, del decreto interministeriale 24 aprile 2008, l'originale della
  quietanza del versamento relativo alle tariffe dei controlli.
- 2. Il Proponente resta l'unico responsabile degli eventuali danni arrecati a terzi o all'ambiente in conseguenza dell'esercizio dell'impianto.
- 3. Il Proponente resta altresì responsabile della conformità di quanto dichiarato nella istanza rispetto allo stato dei luoghi ed alla configurazione dell'impianto.
- 4. La Società S.E.I. S.p.A. trasmette al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare Direzione per le Valutazioni Ambientali e al Ministero per i beni e le attività culturali, copia del provvedimento autorizzativo finale pubblicato ai sensi dell'art. 11, comma 10 della Legge 24.11.2000, n. 340.
- 5. Il progetto di cui al presente decreto è realizzato entro cinque anni decorrenti dalla sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale. Trascorso tale periodo, fatta salva la proroga concessa su istanza della società, la procedura di VIA viene reiterata.
- 6. Il presente decreto è reso disponibile, unitamente ai pareri della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-VAS, del Ministero per i beni e le attività culturali, della Regione Calabria sul sito WEB del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

- 7. Ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 13 e dell'articolo 29-decies, comma 2, del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii., copia del presente provvedimento, di ogni suo aggiornamento e dei risultati del controllo delle emissioni richiesti dalle condizioni del presente provvedimento, è messa a disposizione del pubblico per la consultazione presso la Direzione per le valutazioni ambientali di questo Ministero, via C. Colombo n. 44, Roma e attraverso internet sul sito ufficiale del Ministero.
- 8. A norma dell'articolo 29-quattuordecies, comma 2, del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii, la violazione delle prescrizioni in materia di esercizio poste dalla presente autorizzazione comporta l'irrogazione da parte del prefetto di ammenda da 5.000 a 26.000 euro, salvo che il fatto costituisca più grave reato, oltre a poter comportare l'adozione di misure ai sensi dell'articolo 9, comma 4 del D.lgs. 18 febbraio 2005, n. 59, misure che possono arrivare alla revoca dell'autorizzazione e alla chiusura dell'impianto.
- 9. Ai sensi dell'articolo 29-decies, comma 3, del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii., l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale è l'autorità di controllo in relazione all'attuazione dell'allegato piano di monitoraggio e controllo. Alla verifica di ottemperanza delle ulteriori prescrizioni, ove non diversamente indicato, provvede il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare anche in collaborazione con il sistema agenziale.