

5. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) fornisce l'insieme delle azioni da svolgere che consentono di verificare, attraverso la rilevazione di determinati parametri biologici, chimici e fisici, gli impatti ambientali significativi generati dall'Opera in fase di esercizio. Il PMA permette di valutare e facilitare eventuali modifiche o interferenze allo stato di qualità ambientale con lo scopo di individuare interventi di mitigazione ambientale. La *Centrale* di Sparanise è già dotata di un Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), allegato al Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) vigente. Tale Piano ha la finalità di verificare la conformità dell'esercizio dell'Opera alle condizioni prescritte nella stessa AIA.

Il presente PMA è stato preparato sulla base delle Linee Guida redatte dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) nel 2014 "Linee guida per predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale delle opere soggette a procedura di VIA" e sulla base del Piano di Monitoraggio e Controllo vigente della *Centrale* di Sparanise, allegato all'AIA.

5.1 Approccio Metodologico e Attività di Monitoraggio Ambientale

In accordo con le linee guida 2014 del MATTM gli obiettivi del Piano di Monitoraggio Ambientale e le conseguenti attività che dovranno essere programmate ed adeguatamente caratterizzate sono rappresentati da:

- monitoraggio ante operam o monitoraggio dello scenario di base - verifica dello scenario ambientale di riferimento riportato nella baseline dello SIA prima dell'avvio dei lavori per la realizzazione dell'opera;
- monitoraggio degli effetti ambientali in corso d'opera e post operam – verifica della valutazione degli impatti elaborata dello SIA e delle potenziali variazioni dello scenario di base mediante la rilevazione dei parametri di riferimento per le componenti ambientali soggette a monitoraggio, indicate nel seguente capitolo. Tali attività consentiranno di:
 - verificare l'efficacia delle misure di mitigazione previste dal SIA in fase di costruzione e di esercizio;
 - individuare eventuali aspetti non previsti rispetto alle previsioni contenute nel SIA e programmare opportune misure correttive per la loro gestione/risoluzione;
- comunicazione degli esiti delle attività di cui ai punti precedenti alle autorità preposte ad eventuali controlli ed al pubblico.

Le diverse fasi temporali del monitoraggio sono così definite:

- **ante operam**, la fase precedente la fase di cantiere quindi di realizzazione dell'opera (questa fase coincide con lo stato attuale, in cui si ha la Centrale esistente in esercizio);
- **in corso d'opera**, la fase comprendente le attività di cantiere per la realizzazione dell'opera (allestimento del cantiere, specifiche lavorazioni per la realizzazione dell'opera, smantellamento del cantiere, ripristino dei luoghi);
- **post operam**, la fase comprendente l'esercizio della Centrale nella configurazione finale.

5.2 Componenti e Relative Attività Previste

A seguito di quanto emerso nella baseline e dalla valutazione degli impatti ambientali effettuata nello Studio di Impatto Ambientale, sono state identificate le componenti da sottoporre a monitoraggio riportate nella seguente Tabella.

Tabella 5.1 Matrici Ambientali e Componenti da Sottoporre a Monitoraggio

Matrice Ambientale	Componente da monitorare
Atmosfera	■ Parametri chimici e parametri meteorologici
Ambiente Idrico	■ Consumi idrici ■ Scarichi idrici ■ Qualità acque sotterranee
Suolo e Sottosuolo	■ Tenuta dei serbatoi
Rumore	■ Livelli di rumore
Avifauna	■ Comunità ornitica ■ Ricerca carcasse
Vegetazione	■ Specie esotiche vegetali a carattere invasivo ■ Opere a verde di nuovo impianto
Campi elettromagnetici	■ Livelli dei campi elettromagnetici

5.3 Componente Atmosfera

Il monitoraggio ambientale della componente “Atmosfera” è finalizzato a valutare le potenziali variazioni dello stato di qualità dell’aria indotte dall’inserimento del nuovo gruppo di generazione. In particolare, il monitoraggio ambientale ha lo scopo di valutare:

- I parametri chimici, ovvero i principali inquinanti atmosferici, direttamente o indirettamente emessi dall’impianto durante l’esercizio in termini di concentrazioni al suolo;
- I parametri meteorologici che caratterizzano lo stato fisico dell’atmosfera. Il monitoraggio meteorologico assume lo scopo di fornire le informazioni di dettaglio per l’analisi dei campioni rilevati durante le campagne di monitoraggio e per la predisposizione dei dati di ingresso ai modelli di dispersione atmosferica, qualora necessari.

Si sottolinea che sui camini saranno installati i sistemi per il monitoraggio delle emissioni in continuo; inoltre, saranno predisposte, sugli stessi, le prese per le analisi manuali delle emissioni.

Con riferimento al nuovo elettrodotto, si precisa che non verranno effettuati monitoraggi né in fase di cantiere, in considerazione della temporaneità delle attività (si prevede una durata massima di costruzione di ogni traliccio pari a 1 mese e mezzo), né di esercizio, dato che non vi saranno in questa fase emissioni in atmosfera.

La seguente tabella descrive il piano di monitoraggio per la componente Atmosfera, nelle fasi in corso d’opera e post operam.

Tabella 5.2 Piano di Monitoraggio Ambientale della componente Atmosfera

Atmosfera	
In corso d'opera	
Parametro	<p>Parametri chimici (monitoraggio della qualità dell'aria): NO₂, NO_x, CO, normati dal D.Lgs.155/2010 e s.m.i.</p> <p>Parametri meteorologici: velocità e direzione del vento, pressione atmosferica, temperature dell'aria, umidità relativa e assoluta, precipitazioni atmosferiche, radiazione solare globale e diffusa.</p>
Durata/Frequenza	<p>Parametri chimici: Monitoraggio continuo tramite centraline fisse di Sparanise e Pignataro, gestite da Calenia Energia S.p.a.</p> <p>Parametri meteorologici: monitoraggio continuo tramite centraline fisse di Sparanise e Pignataro, gestite da Calenia Energia S.p.a.</p>
Area di indagine	<p>Parametri chimici e Parametri meteorologici: centraline fisse di Sparanise e Pignataro.</p>
Strumentazione	<p>Parametri chimici e Parametri meteorologici: strumentazione in dotazione delle centraline fisse di Sparanise e Pignataro, gestite da Calenia Energia S.p.a.</p>
Post operam	
Parametro	<p>Parametri chimici (monitoraggio della qualità dell'aria): NO₂, NO_x, CO, normati dal D.Lgs.155/2010 e s.m.i.</p> <p>Parametri meteorologici: velocità e direzione del vento, pressione atmosferica, temperature dell'aria, umidità relativa e assoluta, precipitazioni atmosferiche, radiazione solare globale e diffusa.</p>
Durata/Frequenza	<p>Parametri chimici: Monitoraggio continuo tramite centraline fisse di Sparanise e Pignataro, gestite da Calenia Energia S.p.a.</p> <p>Parametri meteorologici: monitoraggio continuo tramite centraline fisse di Sparanise e Pignataro, gestite da Calenia Energia S.p.a.</p>
Area di indagine	<p>Parametri chimici e Parametri meteorologici: centraline fisse di Sparanise e Pignataro.</p>
Strumentazione	<p>Parametri chimici e Parametri meteorologici: strumentazione in dotazione delle centraline fisse di Sparanise e Pignataro, gestite da Calenia Energia S.p.a.</p>

5.4 Componente Ambiente idrico

Il monitoraggio della componente "Ambiente idrico" verrà effettuato nelle fasi di cantiere dell'elettrodotto e della Centrale (in corso d'opera) e di esercizio della sola Centrale (post operam); nel dettaglio, verranno monitorati i consumi idrici, gli scarichi idrici e la qualità delle acque sotterranee. Si sottolinea che durante la fase di esercizio della Centrale non verranno effettuati monitoraggi degli scarichi in continuo, in quanto non è previsto uno scarico continuo da parte dell'impianto.

Con riferimento alla fase di esercizio della Centrale, il presente PMA ha recepito i parametri e le frequenze di monitoraggio del Piano di Monitoraggio e Controllo allegato all'AIA della *Centrale*.

Tabella 5.3 Piano di Monitoraggio Ambientale della componente Ambiente Idrico

Ambiente idrico – Consumi idrici	
In corso d’opera	
Parametro	Consumi di acqua utilizzata per la bagnatura delle piste di cantiere
Durata/Frequenza	Giorno di inizio/fine delle attività di cantiere
Area di indagine	Area di cantiere
Strumentazione	Lettura livello cisterna
Post operam	
Parametro	Consumi di acqua utilizzata
Durata/Frequenza	Mensile
Area di indagine	Da pozzo NORD e da pozzo SUD della Centrale
Strumentazione	Contatore in continuo
Ambiente idrico – Scarichi idrici	
Post operam	
Parametro	<ul style="list-style-type: none"> - pH, portata, temperatura, torbidità, conducibilità, portata - Colore - Materiali grossolani - Solidi sospesi totali - BOD₅ - COD - Alluminio - Arsenico - Bario - Boro - Cadmio - Cromo totale - Cromo VI - Ferro - Manganese - Mercurio - Nichel - Piombo - Rame - Selenio - Stagno - Zinco - Cianuri totali - Cloro attivo libero - Solfuri - Solfiti - Solfati - Cloruri - Fluoruri - Fosforo totale - Azoto ammoniacale - Azoto nitroso - Azoto nitrico - Grassi e oli animali/vegetali - Idrocarburi totali - Fenoli - Aldeidi - Solventi organici aromatici - Solventi organici azotati - Tensioattivi totali - Pesticidi fosforati - Pesticidi totali (esclusi fosforati): Aldrin – Dieldrin – Endrin – Isodrin – Solventi clorurati - Saggio di tossicità acuta
Durata/Frequenza	Semestrale
Area di indagine	Scarico finale e scarichi parziali della Centrale
Strumentazione	Bailer per prelievo acqua

Ambiente idrico – Qualità acque sotterranee	
In corso d'opera	
Parametro	<ul style="list-style-type: none"> - Livello di falda - pH, temperatura, conducibilità, durezza, sodio, potassio, calcio, magnesio, carbonati e bicarbonato, solfati, nitrati, nitriti, cloruri, solfati, silice, ammoniaca, sostanze organiche, solidi sospesi, residuo fisso - Metalli: Fe, Mn, As, Se, Cr tot., Ni, V, Zn, Hg. - Idrocarburi totali, BTEX, IPA
Durata/Frequenza	Semestrale
Area di indagine	Piezometri P1, P2 e P3 della Centrale
Strumentazione	<ul style="list-style-type: none"> - Freatimetro per misurazione dei livelli di falda - Pompe a bassi regimi di portata
Post operam	
Parametro	<ul style="list-style-type: none"> - Livello di falda - pH, temperatura, conducibilità, durezza, sodio, potassio, calcio, magnesio, carbonati e bicarbonato, solfati, nitrati, nitriti, cloruri, solfati, silice, ammoniaca, sostanze organiche, solidi sospesi, residuo fisso - Metalli: Fe, Mn, As, Se, Cr tot., Ni, V, Zn, Hg. - Idrocarburi totali, BTEX, IPA
Durata/Frequenza	Semestrale
Area di indagine	Piezometri P1, P2 e P3 della Centrale
Strumentazione	<ul style="list-style-type: none"> - Freatimetro per misurazione dei livelli di falda - Pompe a bassi regimi di portata

5.5 Componente Suolo e Sottosuolo

Il Piano di Monitoraggio Ambientale della componente "Suolo e Sottosuolo" ha lo scopo di verificare che, durante la fase di esercizio della Centrale (post operam), non ci sia possibilità di contaminazione della matrice suolo e sottosuolo ad opera di perdite accidentali da serbatoi e cisterne.

Questo documento non considera invece il monitoraggio della componente suolo e sottosuolo durante la fase di cantiere (in corso d'opera) in quanto già oggetto del Piano Preliminare di Utilizzo terre e Rocce da Scavo (si veda Allegato 7 del SIA), redatto ai sensi del D.P.R. 120/2017.

Con riferimento alla fase di esercizio della Centrale, il presente PMA ha recepito i parametri e le frequenze di monitoraggio del Piano di Monitoraggio e Controllo allegato all'AIA.

Tabella 5.4 Piano di Monitoraggio Ambientale della componente Suolo e Sottosuolo

Suolo e sottosuolo	
Post operam	
Parametro	Tenuta dei serbatoi
Durata/Frequenza	Biennale
Area di indagine	<ul style="list-style-type: none">- Serbatoi di stoccaggio delle sostanze chimiche utilizzate installati fuori terra- Contenitori delle altre materie ausiliarie utilizzate stoccate in cisterne o fusti- Serbatoi contenenti i rifiuti liquidi
Strumentazione	Controllo visivo

5.6 Componente Rumore

Il Monitoraggio Ambientale della componente "Rumore" ha lo scopo di caratterizzare, dal punto di vista acustico, l'ambito territoriale interessato dalle diverse fasi del Progetto.

Il clima acustico sarà misurato in corrispondenza dei recettori sensibili situati nell'area di influenza delle fonti di rumore identificate per le diverse fasi progettuali. In particolare, verranno monitorate le emissioni acustiche durante la fase di costruzione dell'elettrodotto e dell'ampliamento della Centrale (in corso d'opera). Si precisa che, in tale fase, il monitoraggio verrà effettuato unicamente in periodo diurno, in quanto non sono attese lavorazioni notturne.

In fase di esercizio (post operam), verrà effettuato un monitoraggio del rumore solo in corrispondenza della Centrale, al fine di verificare il contributo dell'impianto ed il rispetto dei limiti sia assoluti (immissione ed emissione) che differenziali (Legge 26.10.1995 n. 447) verso i principali recettori preliminarmente identificati. Si assume, infatti, che non vi siano emissioni acustiche dall'elettrodotto, durante la fase di esercizio.

Con riferimento alla Centrale, il presente PMA ha recepito anche i parametri e le frequenze di monitoraggio del Piano di Monitoraggio e Controllo allegato all'AIA.

Il presente documento non prevede il monitoraggio durante la fase ante operam, in quanto esso è già stato effettuato preliminarmente alla sottomissione dello Studio di Impatto Ambientale (per dettagli, si rimanda all'Allegato 5 del SIA – Studio di Impatto Acustico).

Nella successiva tabella vengono riportate le principali caratteristiche dei monitoraggi proposti.

Tabella 5.5 Piano di Monitoraggio Ambientale della componente Rumore

Rumore	
In corso d'opera	
Parametro	<p><u>Parametri acustici (D.M. 16/3/98, Allegato A)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - LAeq, valutato nei due periodi di riferimento TR, diurno e notturno, secondo la definizione di cui all'Allegato A del DM 16/3/1998; - LAeq, valutato sul tempo di misura TM, secondo la definizione di cui all'Allegato A del DM 16/3/1998; - Livelli statistici (L10, L50, L90, L95); - Livelli dei valori massimi di pressione sonora LASmax, LAFmax, LAI max; - Riconoscimento componenti tonali e impulsive; - Spettro di frequenza in bande 1/3 ottava; - Time history <p><u>Parametri meteorologici (D.M. 16/3/98, Allegato B, punto 7)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - temperatura (°C); - direzione prevalente (gradi rispetto al Nord) e velocità del vento (m/s); - precipitazioni atmosferiche (mm); - umidità relativa dell'aria (%). <p><i>Nota: il monitoraggio delle condizioni meteorologiche deve essere effettuato in contemporanea al monitoraggio acustico, al fine di identificare eventuali situazioni meteo anomale (es. velocità del vento >5m/s) che potrebbero influenzare la validità della rilevazione del rumore ambientale.</i></p>
Durata/Frequenza	<p>Una campagna di monitoraggio con le seguenti misurazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Misure di breve durata in diurno (30 min) presso i n. 22 punti di misura lungo il confine della Centrale; - Misure di breve durata in diurno (1 h) presso i n. 5 recettori abitativi ubicati sul territorio esterno circostante la Centrale; - Misure di breve durata in diurno (1 h) presso i n. 10 recettori abitativi ubicati sul territorio esterno circostante l'elettrodotto.
Area di indagine	<ul style="list-style-type: none"> - n. 5 recettori abitativi ubicati sul territorio esterno circostante la Centrale, identificati come: A, B, C, D, F (Figura 5.1); - n. 22 punti di misura lungo il confine della Centrale, identificati come punti da 1 a 22 (Figura 5.2); - n. 10 recettori abitativi ubicati sul territorio esterno circostante l'elettrodotto, identificati come: R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10 (Figura 5.3).
Strumentazione	Fonometro e Calibratore in Classe I come da specifiche DM 16/03/1998
Post operam	
Parametro	<p><u>Parametri acustici (D.M. 16/3/98, Allegato A)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - LAeq, valutato nei due periodi di riferimento TR, diurno e notturno, secondo la definizione di cui all'Allegato A del DM 16/3/1998; - LAeq, valutato sul tempo di misura TM, secondo la definizione di cui all'Allegato A del DM 16/3/1998; - Livelli statistici (L10, L50, L90, L95); - Livelli dei valori massimi di pressione sonora LASmax, LAFmax, LAI max; - Riconoscimento componenti tonali e impulsive; - Spettro di frequenza in bande 1/3 ottava; - Time history <p><u>Parametri meteorologici (D.M. 16/3/98, Allegato B, punto 7)</u></p>

Rumore	
	<ul style="list-style-type: none">- temperatura (°C);- direzione prevalente (gradi rispetto al Nord) e velocità del vento (m/s);- precipitazioni atmosferiche (mm);- umidità relativa dell'aria (%). <p><i>Nota: il monitoraggio delle condizioni meteorologiche deve essere effettuato in contemporanea al monitoraggio acustico, al fine di identificare eventuali situazioni meteo anomale (es. velocità del vento >5m/s) che potrebbero influenzare la validità della rilevazione del rumore ambientale.</i></p>
Durata/Frequenza	Monitoraggio del rumore legato alle garanzie delle prestazioni ambientali del Costruttore. Una campagna di monitoraggio ogni 4 anni, con le seguenti misurazioni: <ul style="list-style-type: none">- Misure di breve durata sia in diurno che in notturno (30 min) presso i n. 22 punti di misura lungo il confine della Centrale;- Misure di breve durata sia in diurno che in notturno (1 h) presso i n. 5 recettori abitativi ubicati sul territorio esterno circostante la Centrale.
Area di indagine	<ul style="list-style-type: none">- n. 5 recettori abitativi ubicati sul territorio esterno circostante la Centrale, identificati come: A, B, C, D, F;- n. 22 punti di misura lungo il confine della Centrale, identificati come punti da 1 a 22.
Strumentazione	Fonometro e Calibratore in Classe I come da specifiche DM 16/03/1998

Figura 5.1 Ubicazione dei Punti di Misura presso i Recettori Sensibili intorno alla Centrale



Figura 5.2 Ubicazione dei Punti di Misura al Confine dell'Impianto



LEGENDA

□ AMPLIAMENTO IN PROGETTO

□ SITO ESISTENTE

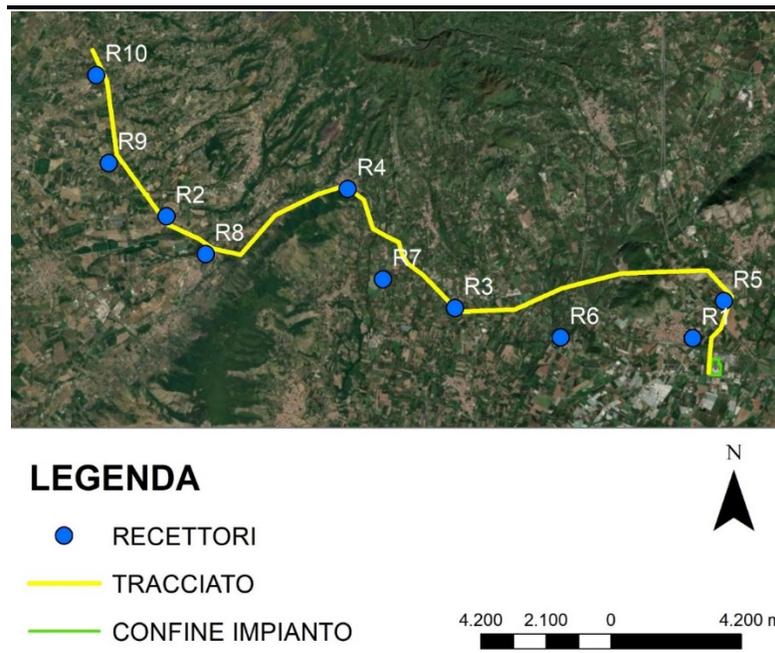
— ELETTRDOTTO

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO - NOVEMBRE 2016

● PUNTI AGGIUNTIVI

● PUNTI CAMPAGNA 2016

Figura 5.3 Ubicazione dei Punti di Misura presso i Recettori Sensibili lungo l'Elettrodotto



5.7 Componente Avifauna

Il monitoraggio della fauna ha come scopo fondamentale quello di valutare lo stato quali-quantitativo della componente che potrà essere potenzialmente interferita dalle attività del Progetto nell'area del cantiere. A tal fine, le attività di monitoraggio saranno condotte per individuare le caratteristiche della fauna allo stato ante operam, durante la vita del cantiere, nonché Di esercizio del Progetto. Particolare attenzione sarà dedicata alla ricerca, specialmente durante la stagione riproduttiva, delle specie inserite in allegato I della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli".

Relativamente all'avifauna stanziale e migratoria si prevede il rilevamento e mappatura delle specie nell'area del cantiere mediante la tecnica dei campionamenti puntiformi. In corrispondenza di ogni campionamento verranno censiti tutti gli uccelli visti e sentiti in ogni stazione in un determinato intervallo di tempo (15-20 minuti per punto di ascolto).

Il monitoraggio dell'avifauna verrà effettuato solamente lungo il tracciato del nuovo elettrodotto, poiché il nuovo gruppo della Centrale verrà ubicato all'interno di un'area industriale, sulla quale sono già presenti edifici dismessi che verranno demoliti.

Tabella 5.6 Piano di Monitoraggio Ambientale della componente Avifauna

Comunità ornitica	
Ante operam	
Parametro	Specie, numero individui, attività della comunità ornitica
Durata/Frequenza	Una campagna di monitoraggio prima dell'inizio delle attività di cantiere, composta da quattro uscite annuali (indicativamente una uscita per trimestre).
Area di indagine	Fascia di 1 km per lato lungo il tracciato dell'elettrodotto, un punto di ascolto ogni 500 m.
Strumentazione	GPS
In corso d'opera	
Parametro	Specie, numero individui, attività della comunità ornitica
Durata/Frequenza	Una campagna di monitoraggio durante le attività di cantiere, composta da quattro uscite annuali (indicativamente una uscita per trimestre).
Area di indagine	Fascia di 1 km per lato lungo il tracciato dell'elettrodotto, un punto di ascolto ogni 500 m.
Strumentazione	GPS
Post operam	
Parametro	Specie, numero individui, attività della comunità ornitica
Durata/Frequenza	Una campagna di monitoraggio a conclusione delle attività di cantiere, composta da quattro uscite annuali (indicativamente una uscita per trimestre).
Area di indagine	Fascia di 1 km per lato lungo il tracciato dell'elettrodotto, un punto di ascolto ogni 500 m.
Strumentazione	GPS
Ricerca carcasse	
Post operam	
Parametro	Carcasse, specie, numero individui
Durata/Frequenza	Una campagna di monitoraggio a conclusione delle attività di cantiere, composta da quattro uscite annuali (indicativamente una uscita per trimestre).
Area di indagine	Fascia di 1 km per lato nell'area del Cantiere.
Strumentazione	GPS

5.8 Componente Vegetazione

Verrà condotto un monitoraggio delle specie esotiche vegetali a carattere invasivo, con particolare riferimento a quelle del Regolamento UE 2016/1141, sia durante la fase di costruzione dell'elettrodotto (in corso d'opera), che nella stagione vegetativa successiva a quella del termine dei lavori (post operam).

Obiettivo del monitoraggio è rilevare la presenza e la distribuzione delle specie esotiche vegetali di carattere invasivo eventualmente favorite in modo indiretto dalle opere, al fine di orientare azioni di eradicazione/controllo.

Nella sola fase post operam, inoltre, verranno monitorati gli impianti arborei e/o arbustivi oggetto di ripristino, al fine di valutarne la composizione e lo stato fitosanitario ed eventualmente orientare la manutenzione degli impianti.

Tabella 5.7 Piano di Monitoraggio Ambientale della componente Vegetazione

Specie esotiche vegetali a carattere invasivo	
In corso d'opera	
Parametro	Elenco floristico e numero di specie esotiche vegetali per area di monitoraggio.
Durata/Frequenza	Una campagna di monitoraggio durante le attività di cantiere, nella stagione vegetativa, in due distinti periodi (a maggio e a inizio settembre).
Area di indagine	La superficie cantierata e la relativa viabilità di accesso, entrambe estese a una fascia perimetrale di 5 m.
Strumentazione	GPS
Post operam	
Parametro	Elenco floristico e numero di specie esotiche vegetali per area di monitoraggio.
Durata/Frequenza	Una campagna di monitoraggio nella stagione vegetativa successiva a quella del termine dei lavori), in due distinti periodi (a maggio e a inizio settembre).
Area di indagine	La superficie cantierata e la relativa viabilità di accesso, entrambe estese a una fascia perimetrale di 5 m.
Strumentazione	GPS
Opere a verde di nuovo impianto	
Post operam	
Parametro	Tasso di mortalità; grado di crescita; condizioni fitosanitarie (presenza di patologie/parassitosi, alterazioni della crescita, ecc.).
Durata/Frequenza	Una campagna di monitoraggio all'anno, per i 3 anni seguenti alla realizzazione dell'impianto, a settembre-ottobre, con un unico rilevamento per area di campionamento.
Area di indagine	Tutte le aree di cantiere in cui è avvenuto il ripristino.
Strumentazione	GPS

5.9 Componente Campi Elettromagnetici

Il monitoraggio ambientale della componente "Campi elettromagnetici" è finalizzato a verificare i livelli di campo elettromagnetico conseguenti alla realizzazione dell'elettrodotto, in corrispondenza di tutti i recettori che ricadono all'interno o nelle loro vicinanze delle fasce Distanze di Prima Approssimazione (DPA).

Le misure di induzione magnetica verranno effettuate in accordo con la norma Norma Tecnica CEI n. 211-6 del 01/01/2001 "Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettrici e magnetici nell'intervallo di frequenza 0 Hz - 10 kHz, con riferimento all'esposizione umana e con il Decreto Ministeriale del 29/05/2008: "Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica".

Allo scopo di valutare le condizioni di esposizione su un periodo di tempo rappresentativo, il monitoraggio dell'induzione magnetica verrà protratto per un periodo di 24 ore registrando i valori dell'induzione magnetica ogni minuto.

I punti di installazione degli strumenti di misura saranno individuati nelle pertinenze di ciascun recettore in posizione tale che la distanza dall'elettrodotto in progetto sia minima.

Tabella 5.8 Piano di Monitoraggio Ambientale della componente Campi Elettromagnetici

Campi elettromagnetici	
Post operam	
Parametro	Livelli del campo elettromagnetico.
Durata/Frequenza	Una campagna di monitoraggio di 24 ore, successivamente all'entrata in esercizio dell'elettrodotto.
Area di indagine	Recettori abitativi inclusi all'interno della DPA (si rimanda alla Tavola 039.21.01.W06 in Allegato 9 al SIA - Progetto).
Strumentazione	Sonda per la misura del campo elettromagnetico.