

S.I.E. Società Impianti Elettrici srl

Via Condotta, 10 – 50122 Firenze

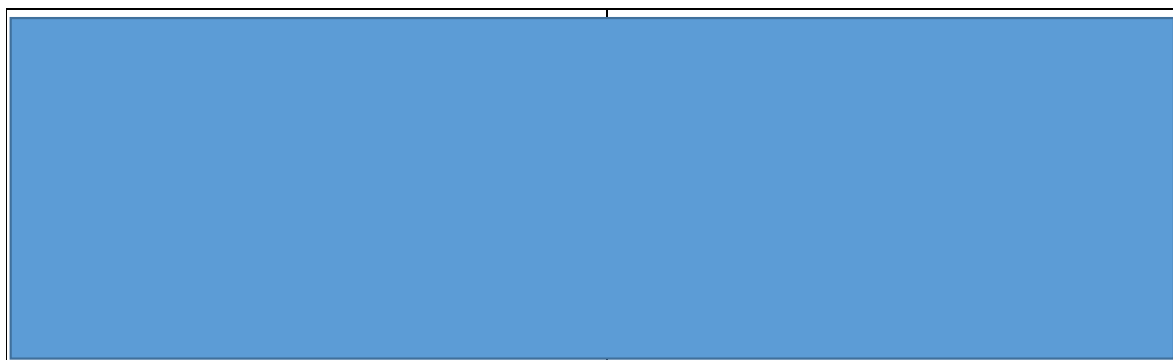
VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

(DPR 357/97)

**Predisposizione di cavidotti interrati ed opere connesse, per parziale sostituzione di
linea elettrica M.T. aerea in conduttori nudi.**

Localizzazione:

Strada Vicinale di Valle Ortana–Loc.Castellari–Fraz. Giglio Campese-Isola del Giglio (GR)



DATA	REVISIONI				CONTENUTO
04/03/2025					RELAZIONE TECNICA E ALLEGATO FOTOGRAFICO



VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

Predisposizione di cavidotti interrati ed opere connesse, per parziale sostituzione di linea elettrica M.T. aerea in conduttori nudi.

Localizzazione:
Strada Vicinale di Valle Ortana - Loc.Castellari – Fraz. Giglio Campese
Isola del Giglio (GR)

Proponente: S.I.E. - Società Impianti Elettrici srl – Via Condotta, 10 - Firenze

Riferimenti normativi

Nella redazione del presente documento si è fatto riferimento alle seguenti normative di legge:

Direttiva 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat);

DPR 8 settembre 1997, n. 357

LRT 56/2000

DPR 12 marzo 2003 n.120

Decreto 31/01/2013

Delibera CRT 6/2004

PTC Provincia Grosseto (adottato)

PRG Comune Isola del Giglio (vigente)

PAI Bacino Toscana Costa

Piano Zonizzazione Acustica Comune Isola del Giglio (vigente)

Deliberazione Consiglio Regionale 77/00, Allegato I, Parte 3

Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT"

articolo 6, paragrafi 3 e 4 (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019)

Contenuti del documento

La Società proponente ha predisposto la presente documentazione tecnica allo scopo di verificare la sostenibilità ambientale dell'opera, ai sensi dell'art. 6 - comma 3 della direttiva "Habitat",

La valutazione si rende necessaria perché l'area dell'intervento proposto rientra, come anche la totalità del territorio dell'Isola del Giglio, nei siti indicati dalla rete Natura 2000 (SIC Siti d'Interesse Comunitario, ZPS Zone Protezione Speciale): il territorio dell'Isola del Giglio è infatti classificato come SIC (per la precisione come SIC IT51A0023)-SIR-ZPS-ZCS, tranne i tre centri abitati di Giglio Castello, Giglio Porto e Giglio Campese.



Si fa notare che parte dell'intervento ricade all'interno della perimetrazione della esistente centrale termoelettrica e, in quanto tale, non incide sulle componenti ambientali tipiche dei siti "Natura 2000", dato che l'area di pertinenza della suddetta centrale termoelettrica è ad uso produttivo e priva delle connotazioni di pregio ambientale che caratterizzano il circostante territorio aperto.

Si inserisce comunque tale porzione di intervento all'interno della VINCA per completezza.

In ambito nazionale, la valutazione d'incidenza viene disciplinata dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n.120, che ha sostituito l'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat". Lo studio di incidenza ambientale è redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G al DPR 357/97.



Il documento è stato strutturato nelle seguenti Sezioni:

- Sezione 1 – Inquadramento delle opere in progetto

In questa Sezione sono illustrate le motivazioni e le finalità delle opere previste, il sito di ubicazione con relativi riferimenti geografici e catastali, la descrizione dettagliata del progetto con riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarietà con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale e al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate.

- Sezione 2 – Analisi del contesto territoriale

Questa Sezione del documento contiene l'analisi dell'opera in progetto in relazione alle emergenze del territorio, ambientali e del paesaggio.

- Sezione 3 – Valutazione dell'incidenza delle opere in progetto con le componenti ambientali

Questa Sezione del documento valuta gli effetti dell'incidenza delle opere in progetto con le matrici ambientali coinvolte (componenti biotiche, abiotiche e connessioni ecologiche).

- Sezione 4 – Conclusioni



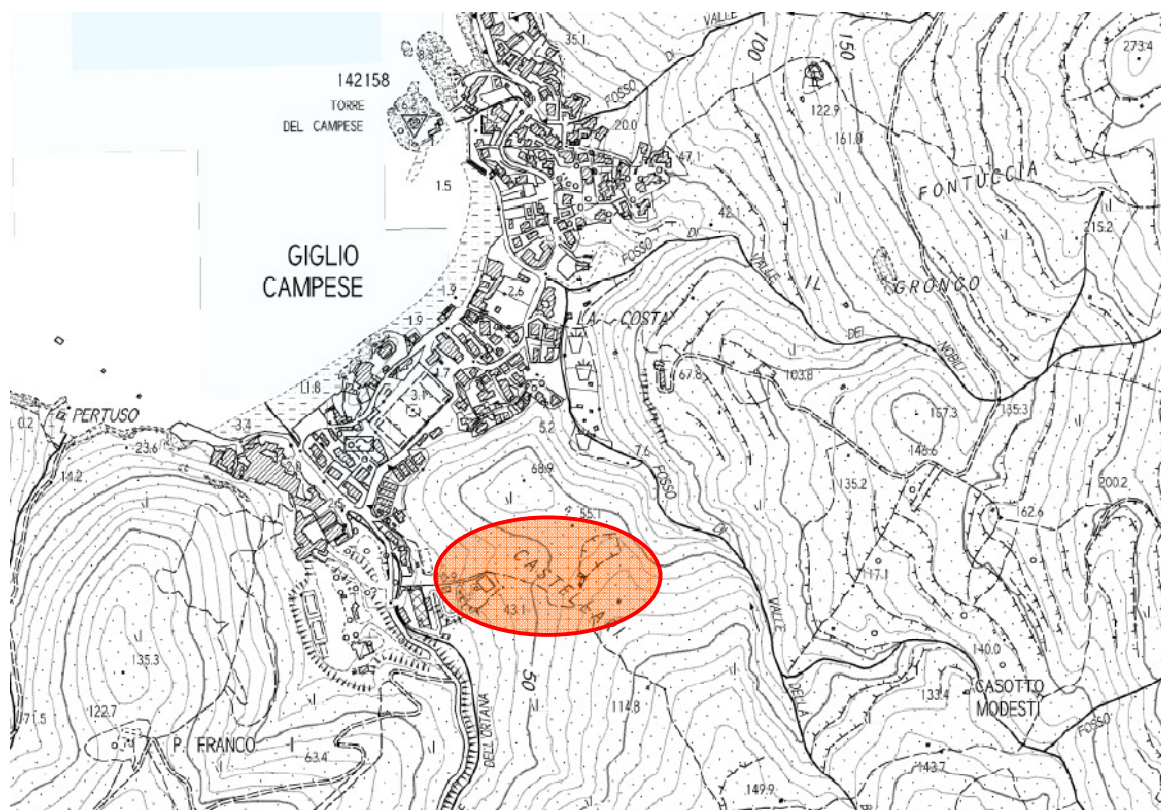
- SEZIONE 1 – INQUADRAMENTO DELLE OPERE IN PROGETTO

1.1 Motivazioni e finalità del progetto

Lo scopo delle opere in progetto è quello di ottimizzare la rete di distribuzione dell'Isola del Giglio (GR). L'esigenza è inderogabile: la Società proponente, in quanto unico soggetto autorizzato alla distribuzione di energia elettrica nel territorio del comune di Isola del Giglio, ha obblighi ben precisi di soddisfazione delle utenze (vedi: TIQE, Testo Integrato della Regolazione della Qualità dei Servizi di Distribuzione Misura dell'Energia Elettrica, emanato da ARERA) anche tramite interventi di miglioramento sulla rete di distribuzione che possono essere disattesi solo per motivate ragioni di impossibilità tecnica, cosa che non sussiste nel caso in esame. La finalità ultima dell'opera è infatti quella di demolire un tronco di linea aerea MT a conduttori nudi (causa la vetustà dei sostegni di linea), posando al suo posto nuove condutture elettriche MT in cavo sotterraneo: ne conseguirà tra l'altro un netto miglioramento della componente Paesaggio .

Si configura l'intervento come di “pubblica utilità”.

1.2 Inquadramento geografico, catastale, paesaggistico



Inquadramento dell'opera su CTR



Inquadramento dell'opera su estratto di mappa catastale

LEGENDA	
	Pozzetto di ispezione esistente
	Nuovo pozzetto di ispezione
	Cavidotto interrato esistente
	Nuovo cavidotto interrato
	Linea aerea B.T. esistente
	Pali di sostegno linea aerea B.T.
	Linea aerea M.T. esistente da rimuovere
	Pali di sostegno linea M.T. da rimuovere
	Linea aerea M.T. esistente da mantenere
	Pali di sostegno linea M.T. da sostituire
	Traliccio linea aerea M.T. da rimuovere

L'area ricade in un **contesto** con elementi di rilievo di cui alle seguenti categorie:

- ✓ aspetti panoramici;
- ✓ sistemi naturalistici.

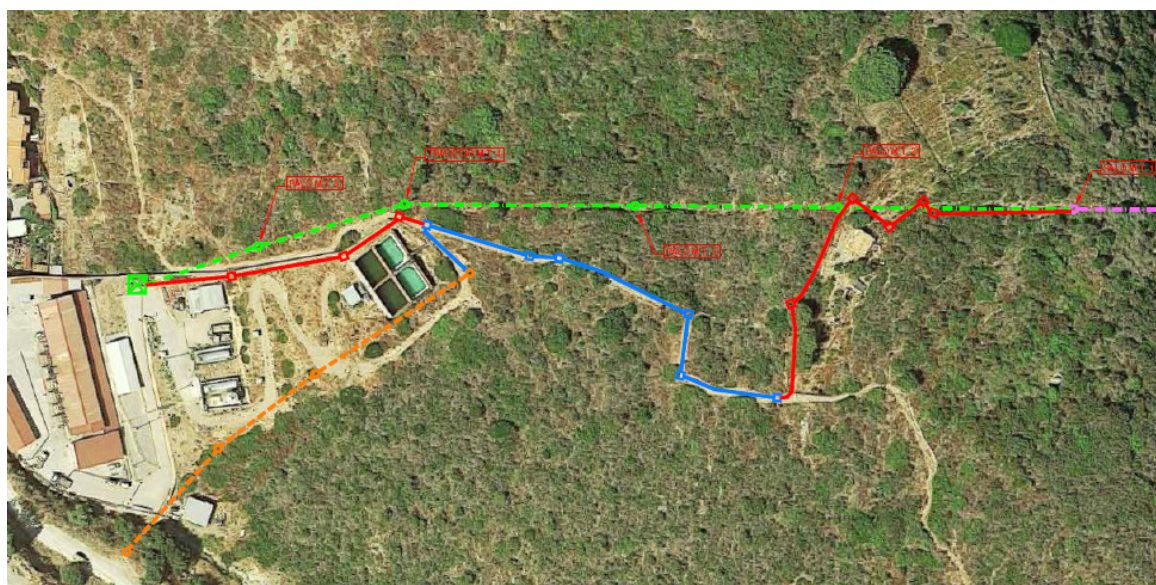
Rispetto ad essi l'opera si relaziona scarsamente con l'ambiente circostante, trattandosi di condutture elettriche interrate senza alcun tipo di emergenza e che si svilupperanno in gran parte interessando la viabilità di zona esistente per il tratto già costruito e le pertinenze di un'attività (centrale termoelettrica di SIE srl) e di un fabbricato esistente (proprietà Francini) per i tratti di nuova costruzione.

L'area interessata invece non presenta alcun elemento di rilievo rispetto a:

- ✓ viabilità storica;
- ✓ sistemi tipologici a forte caratterizzazione locale;
- ✓ appartenenza ad ambiti a forte valenza storica;

Rispetto agli aspetti panoramici, in cui gli elementi rilevanti del contesto paesaggistico sono legati alla posizione panoramica dei luoghi, la qualità paesaggistica della zona non verrà diminuita (come verrà detto anche in seguito al punto 3.9) dalle nuove opere in progetto che sono completamente interrato, bensì come già accennato aumentata dato che verrà demolito il tronco iniziale (a parte della centrale) della dorsale in Media Tensione (MT) in linea aerea denominata “Dissalatore” che va dalla centrale termoelettrica a Giglio Campese verso Giglio Castello, permettendo una visuale verso il mare antecedente Giglio Campese non più caratterizzata dai sostegni (pali) di linea e dai relativi conduttori ed accessori (traverse, isolatori ecc..).

Rispetto agli aspetti naturalistici valgono le considerazioni riportate nella Sezione 3.



Inquadramento dell'opera su foto satellitare

LEGENDA	
	Pozzetto di ispezione esistente
	Nuovo pozzetto di ispezione
	Cavidotto interrato esistente
	Nuovo cavidotto interrato
	Linea aerea B.T. esistente
	Pali di sostegno linea aerea B.T.
	Linea aerea M.T. esistente da rimuovere
	Pali di sostegno linea M.T. da rimuovere
	Linea aerea M.T. esistente da mantenere
	Pali di sostegno linea M.T. da sostituire
	Traliccio linea aerea M.T. da rimuovere

1.3 Descrizione del progetto

1.3.1. Tipologia e descrizione delle opere

La nuova condotta elettrica interrata, formata da n. 2 cavidotti interrati, avrà lunghezza totale pari a circa 225 m (solo i tratti di nuova realizzazione): avrà origine da un pozzetto esistente che è ai piedi del traliccio (interno all'area di centrale della SIE) da cui ha inizio la dorsale MT aerea interessata dai lavori, per poi riallacciarsi ad un pozzetto anch'esso esistente e sito al confine dell'area di centrale della SIE. Da lì e fino all'altezza dell'utenza avente POD IT67E00002088 (utente Ghelli Simone – proprietà Francini Desy), il tratto di condotta elettrica interrata passerà in cavidotti interrati esistenti, posati in un precedente intervento.

All'altezza della presa della suddetta utenza la nuova condotta attraverserà una porzione della proprietà in questione fino ad un palo di sostegno esistente, evidenziato sugli elaborati grafici e che verrà rimosso insieme ai pali precedenti ed al traliccio di inizio linea, e da lì proseguirà sempre in interrato fino al palo successivo in direzione Giglio Castello, che verrà sostituito. Da quest'ultimo palo la linea rimarrà aerea a conduttori nudi e non si prevedono interventi su tale tronco.

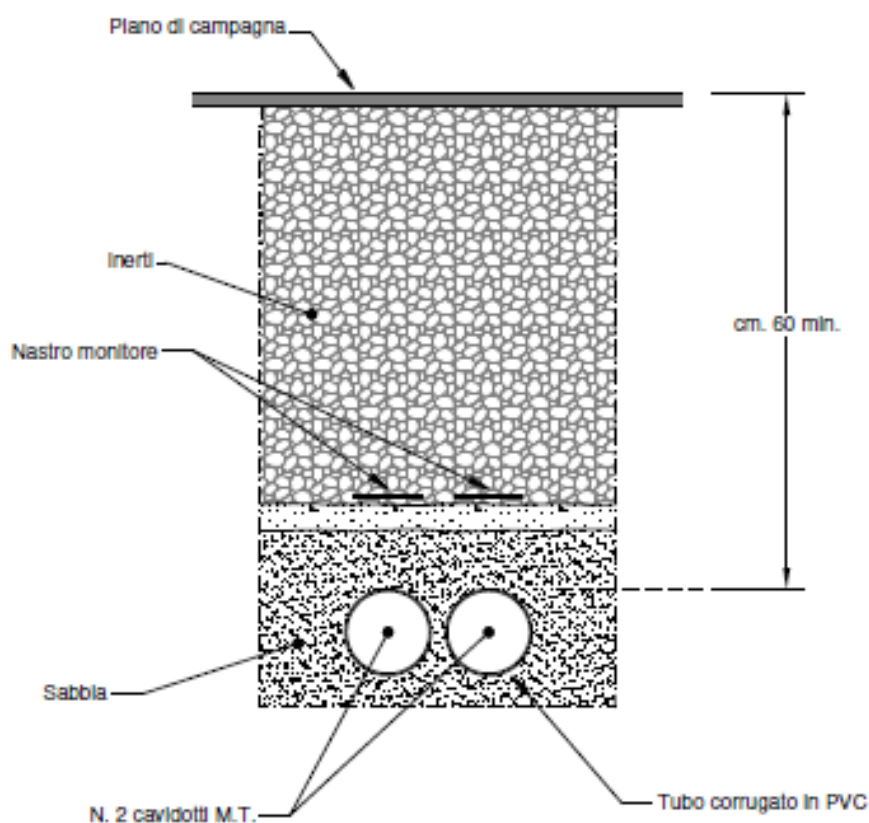
La nuova condotta elettrica interrata sarà suddivisa in più tratti, interrotti da pozzetti di ispezione. I cavidotti, in PE doppia faccia liscia-corrugata e con resistenza allo schiacciamento minima di 250 N, avranno diametro esterno di 160 mm.

Il primo tratto della nuova condotta si svilupperà come detto all'interno dell'area della centrale termoelettrica di SIE al piede del muro di recinzione e, stante la presenza di numerosi affioramenti di roccia granitica, non si prevede il taglio della roccia e la posa dei cavidotti sarà eseguita ove non sia possibile lo scavo entro un getto di cls appoggiato al muro che li protegga dagli urti e dagli agenti atmosferici: si fa notare a questo proposito che il percorso di questo primo tratto non è interessato né dal passaggio di mezzi né tantomeno da quello di persone.

Nel restante tratto di nuova realizzazione i cavidotti saranno interrati ad una profondità (all'estradosso) di 60 cm dal piano di calpestio atteso che la condotta interessa solo la proprietà privata Francini e nel tratto terminale una porzione sotto-linea, non accessibile a mezzi, di una campata della dorsale aerea in questione.

I cavidotti saranno segnalati con apposito nastro monitor, come da normativa vigente in materia e sono previsti come detto dei pozzetti di ispezione in posizione opportuna, di dimensioni nette 50x50 cm e dotati di chiusino in cemento. Si riporta qui sotto la sezione della condotta nei nuovi tratti interrati:

PARTICOLARE SEZIONE DI SCAVO SU STRADA STERRATA O TERRENO PRIVATO



Lo scavo per l'alloggiamento dei cavidotti avrà larghezza di circa 40 cm, compatibile con la benna di un minescavatore, e verrà eseguito a macchina nei tratti più facilmente accessibili dal minescavatore e a mano (piccone e pala) nei restanti tratti.

Lo scavo per la formazione del plinto di fondazione del palo che sostituirà quello citato in precedenza sarà eseguito a mano (attrezzi manuali e martello demolitore elettrico alimentato da gruppo elettrogeno portatile) stante l'estrema difficoltà di portare in loco il minescavatore.



La formazione del cls per il getto del plinto sarà eseguita tramite betoniera, anch'essa alimentata dal gruppo elettrogeno portatile.

Il trasporto dei materiali per la realizzazione del plinto di fondazione del palo sostitutivo, sia in fase di costruzione sia del materiale di risulta, delle attrezzature necessarie (gruppo elettrogeno, betoniera, cemento e/o betoncino strutturale, acqua, sabbia, attrezzi manuali ecc..) e la posa del palo stesso a plinto realizzato sarà eseguita con elicottero, data la già citata difficoltà di accesso alla zona del lavoro specifico.

La demolizione dei vecchi pali sarà eseguita mediante taglio non completo alla base, calo a terra del palo mediante la trazione con fune collegata alla testa del palo stesso e successivo completamento del taglio, in modo da poter calare lentamente il palo a terra senza farlo cadere con danni alla vegetazione e rischio di rotolamento in pendenza con possibile pericolo per gli addetti. Il traliccio di partenza sarà demolito a partire dalla sommità mediante taglio metodico della struttura.

Il miniescavatore e la motocarriola arriveranno in zona, fin dove possibile, condotti dal personale della SIE srl e utilizzando la viabilità esistente.

I rinterri e le sistemazioni del terreno a posa terminata saranno eseguite sempre con attrezzi manuali (pala).

Il rinterro verrà effettuato utilizzando in parte lo stesso materiale di risulta dello scavo (con le modalità di cui al DPR n. 120 del 13/06/2017) e ricaricando la sezione di scavo con sabbia sopra l'estradosso dei cavidotti: sarà prevista cautelativamente una protezione in getto di magrone sopra lo strato di sabbia e subito sotto i nastri monitori (vedi particolari sopra).

1.3.2. Descrizione del cantiere

Il cantiere, attivo solo in periodo diurno, di fatto consiste nel solo trasporto e stazionamento in loco delle attrezzature e materiali necessari per l'opera. Non sono previste baracche o opere provvisorie di alcun tipo.

Saranno utilizzate le aree private come deposito temporaneo all'aperto di materiali ed attrezzature fisse.

Le attrezzature previste sono (tra parentesi la lavorazione effettuata):

- Miniescavatore (esecuzione meccanica degli scavi con benna da 40 cm)
- Betoniera (preparazione del magrone o del cls)
- Autocarro (trasporto attrezzature e materiali fino al primo punto utile)
- Motocarriola (trasporto attrezzature e materiali dal primo punto utile fino a piè d'opera)
- Gruppo elettrogeno trasportabile: alimentazione attrezzi manuali (moletta per il taglio alla base dei pali da sostituire, avvitatori, trapani ecc..)

- Attrezzi manuali: pala, piccone, ecc.. (scavi a mano, rinterri, sistemazioni post-operam)
- Elicottero (trasporto materiali/attrezzature e posa del palo)

Le attrezzature saranno rispondenti alle vigenti normative di settore e verranno utilizzate nel rispetto delle prescrizioni del DLgs 81/08 e s.m.i..

Le attrezzature azionate a motore verranno utilizzate con l'autorizzazione in deroga per le attività temporanee, di cui alla Deliberazione Consiglio Regionale 77/00, Allegato I, Parte 3.

Il rumore generato dall'elicottero e lo spostamento d'aria nella fase di avvicinamento/allontanamento al suolo (l'elicottero non atterrerà nell'area di cantiere) comporterà un disturbo per la fauna che vive nella zona, disturbo peraltro limitato al solo periodo diurno e per pochi minuti per ognuna delle due fasi in cui è previsto l'elicottero (trasporto attrezzature e materiali fino al punto di deposito/lavoro, posa del palo e rimozione del materiale e dei vecchi pali demoliti): tenuto conto che ogni viaggio dal punto di carico (nell'Area PIP in Loc. Allume) al cantiere e ritorno, compreso l'aggancio/sgancio del carico al verricello, ha un tempo di circa 2 minuti e che solo per circa 1 minuto al massimo l'elicottero sosterrà sull'area di cantiere, si stima una durata totale del disturbo causato di circa 30 minuti al massimo per ognuna delle due fasi, disturbo distribuito però su tutta l'area di cantiere e non concentrato in un unico punto.

Il disturbo legato all'uso di altre attrezzature azionate a motore (elettrico) si limita di fatto all'uso della moletta portatile per il taglio alla base dei pali da sostituire, stimabile in circa 15 minuti a palo (il taglio della struttura del traliccio di partenza avverrà all'interno dell'area della centrale termoelettrica, in zona quindi dedicata ad attività produttive) .

Il rumore generato dalle altre attrezzature azionate a motore comporterà un modesto disturbo per la poca fauna che vive nella zona, disturbo peraltro limitato al solo periodo diurno.

1.3.3. Tempistica di realizzazione delle opere

La data di inizio dell'intervento non può essere determinata con esattezza in quanto dipendente dal rilascio dei permessi necessari. Si ipotizza comunque l'inizio entro il 2025, salvo prescrizioni contrarie.

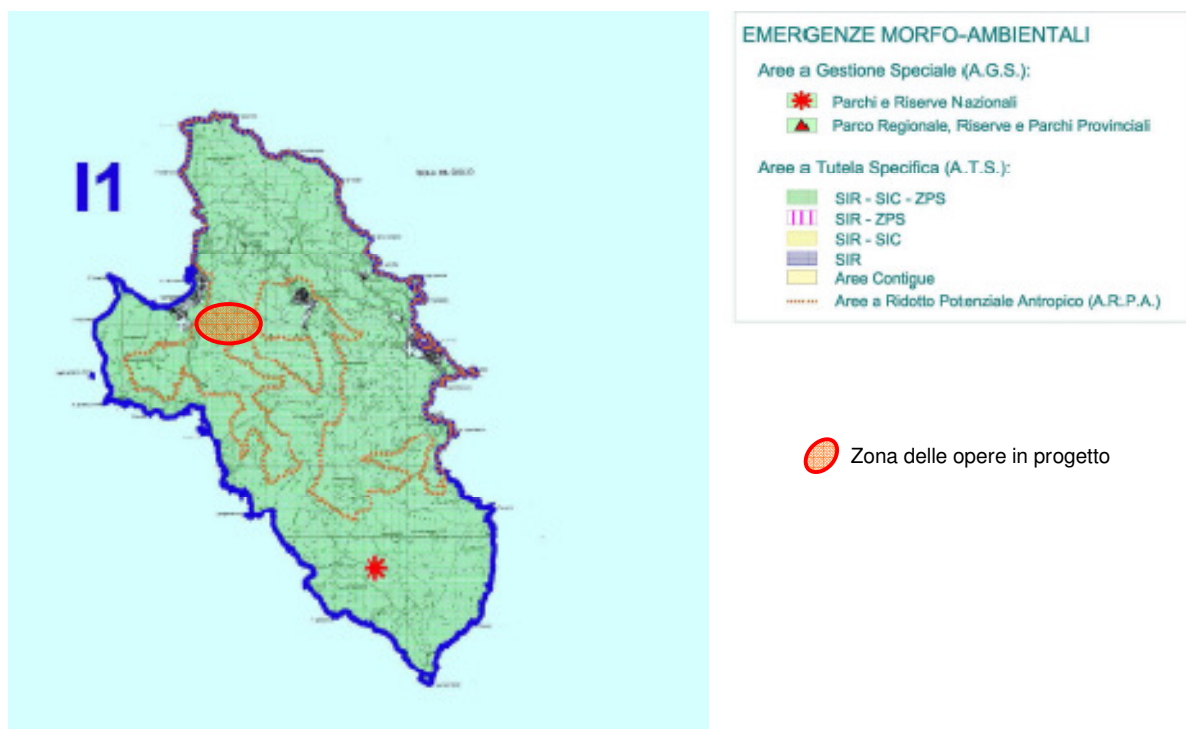
La durata dell'intervento è stimata in circa 30 giorni lavorativi anche non consecutivi.

1.3.4. Dimensioni delle opere e ambito di riferimento

L'opera è dimensionalmente limitata, limitandosi di fatto agli scavi con successivi rinterri e non presentando nuovi punti emergenti dal sottosuolo.

L'area oggetto dell'intervento è di nullo valore agronomico, essendo interessate solo le pertinenze delle attività e dei fabbricati presenti e per la parte finale un modesto tratto sotto-linea di una campata della dorsale aerea esistente MT.

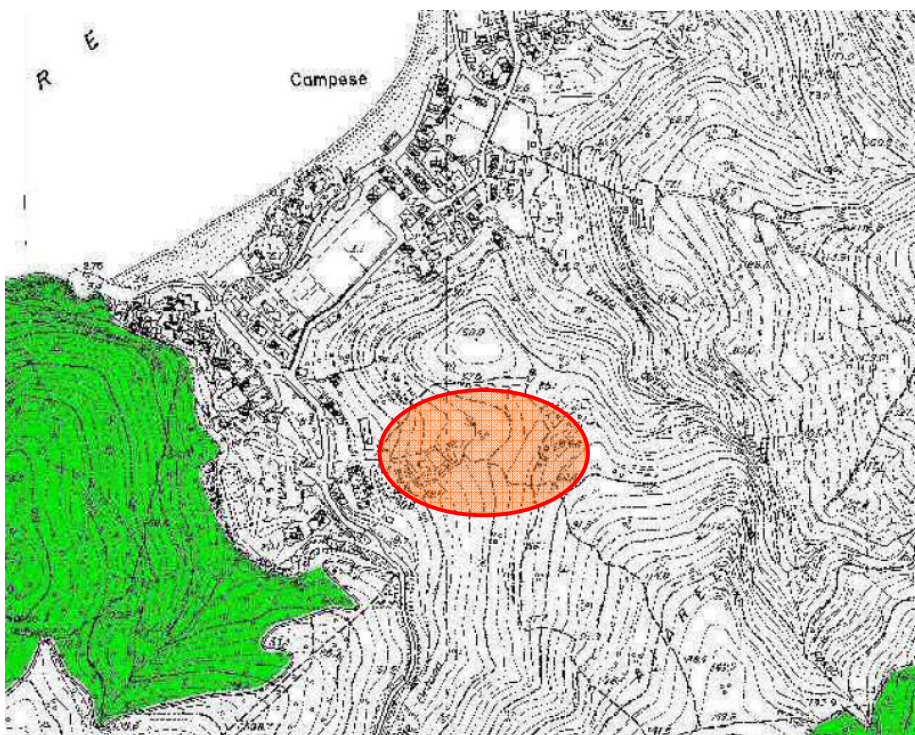
Come detto, l'area ricade nel SIC IT51A0023 "Isola del Giglio" ed è classificato anche come SIR-ZPS-ZCS. L'intervento, presentando alterazioni trascurabili all'ambiente sia in fase di realizzazione a ancora di meno in fase di esercizio, rispetta lo scopo dei SIC e delle ZPS, cioè *".. il mantenimento e/o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat nettarli e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario .."* ai sensi della Direttiva Habitat.



Estratto Tavola 3.4 PTC in adozione

1.3.5. Complementarietà con altri piani e progetti

L'area dell'intervento non ricade in zone sottoposte a norme di gestione specifiche, al di là (come detto) dell'appartenenza ad un ambito tutelato. Nel caso specifico di isola del Giglio, non ricade entro la perimetrazione del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano, come si evince dall'estratto di mappa seguente:



Zona delle opere in progetto



Estratto Zonizzazione Parco dell'Arcipelago Toscano – Isola del Giglio

1.3.6. Uso delle risorse naturali

L'intervento proposto non presenta alcun uso delle risorse naturali e non altera di fatto gli habitat delle specie floro-faunistiche presenti, quindi senza impatti negativi sui valori di naturalità e biodiversità.

1.3.7. Produzione di rifiuti

L'intervento proposto non prevede la produzione di rifiuti speciali, limitandosi alla presenza degli imballaggi dei materiali utilizzati, assimilabili ai rifiuti urbani, che verranno rimossi e smaltiti tramite il



servizio pubblico. Il materiale di risulta degli scavi verrà reimpiegato in parte in loco per i rinterri, con le modalità di cui al DPR n. 120 del 13/06/2017, e smaltito secondo le vigenti leggi per la parte restante.

1.3.8. Inquinamento e disturbi ambientali

L'intervento proposto provocherà un inquinamento legato solo alle emissioni delle attrezzature con motore a scoppio, emissioni inquadrabili sicuramente come "non significative" e a carattere temporaneo (inferiore alla durata del cantiere, in quanto limitato agli scavi per la posa dei cavidotti e ai rinterri). L'impatto è di tipo trascurabile. Le opere non comportano cambiamento della destinazione d'uso dell'area interessata. L'afflusso di persone e mezzi dovuto al cantiere sarà modesto e limitato temporalmente (alla durata del cantiere) e per i mezzi ai soli mezzi d'opera e alle sole aree a cui essi possono accedere, né si prevede che vi possa essere in futuro un incremento di persone o mezzi dato che le opere non modificheranno la viabilità esistente; l'impatto è di tipo trascurabile. In conclusione, la realizzazione delle opere non comporterà inquinamento e disturbi ambientali significativi e la fruizione della zona, intesa come afflusso di persone e mezzi, rimarrà la stessa, con effetto di disturbo alla fauna locale immutato rispetto allo stato ante-operam.

1.3.9. Rischio di incidenti

La tipologia dell'intervento non è a rischio di incidenti che possano coinvolgere né il personale né le componenti ambientali (non verranno usate sostanze pericolose o infiammabili, non verranno eseguite lavorazioni con fiamme libere o con saldatura ad arco, il rifornimento di carburante delle apparecchiature con motore a scoppio verrà eseguito presso distributori pubblici per i mezzi mobili e con appositi contenitori trasportabili per il gruppo elettrogeno laddove usato).



SEZIONE 2 – ANALISI DEL CONTESTO TERRITORIALE

L'area oggetto dell'intervento è sul versante occidentale dell'Isola del Giglio.

2.1 Geologia e geomorfologia

L'isola del Giglio ha una geologia quasi interamente granitica.

L'isola in generale, e la microzona oggetto della presente relazione in particolare, sono costituite prevalentemente da un'intrusione granodiorica pliocenica e per la restante parte da calcari triassici in contatto tettonico con la granodiorite.

Le potenze stratigrafiche più in vicinanza del piano di campagna ideale lungo la scarpata presentano un ovvio stato di degrado evolutivo, per fatturazione delle formazioni litoidi originarie di base. Il risultato è la presenza al di sotto dello strato di accumulo detritico più o meno addensato che forma l'estensione collinare, di uno strato intermedio di materiale roccioso fratturato che costituisce il terreno di sedime e di contorno.

Geomorfologicamente l'area oggetto dell'intervento è parte della Fraz. di Giglio Campese, con terreni che presentano localmente pendenze anche rilevanti verso il mare. Le aree interessate dall'intervento sono invece caratterizzate da pendenze modeste.

2.2 Idrografia superficiale

Il regime idrografico superficiale delle aree interessate dai lavori di posa delle nuove condutture è affidato solo alla pendenza naturale esistente dei terreni. Non vi sono corsi d'acqua interessati dalla nuova condotta elettrica.

2.3 Flora

La flora dell'isola è caratterizzata da una copertura vegetale eterogenea, costituita da macchia mediterranea a vari stadi di sviluppo e degradazione e da residue aree a lecceta. Sono presenti anche impianti di pini e arbusteti da ricolonizzazione su aree interessate da incendi. Sono presenti anche querce mesofile. Le aree agricole sono destinate in gran parte a vigneto, con recente espansione o rimessa in produzione di vecchi vigneti, con saltuaria presenza di orti familiari.



La composizione specifica della macchia è fortemente influenzata dal clima mediterraneo e dall'azione antropica, che ha portato al degrado ed alla sostituzione delle leccete con la tipica macchia mediterranea, con la configurazione a garriga nelle aree più aride, composta da sempreverdi ed arbusti spinosi con scarsa altezza (2-3m), tra i quali ricordiamo: leccio (*Quercus ilex*), ornello (*Fraxinus omus*), corbezzolo (*Arbutus unedo*), alaterno (*Rhamnus alaternus*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), ginepro fenicio (*Juniperus phoenicea*), mirto (*Myrtus communis*), le eriche (*Erica arborea* ed *Erica scoparia*), rosmarino (*Rosmarinus odiffoinalis*), le filliree (*Phyllirea angustifolia* e *Phyllirea latifolia*); dove la copertura arbustiva è più rada si inseriscono lavanda (*Lavandula stoechas*), elicriso (*Helichrysium italicum*), cisti (*Cistus incanus*, *Cistus salvifolius* e *Cistus monspeliensis*) e ginestre (*Calycotome spinosa* e *Spartium junceum*). È segnalata la presenza di due specie rare: la *Brassica procumbens* (cavolo prostrato), presente in Europa soltanto nell'Isola del Giglio e in Corsica, e la *Gagea granatellii* segnalata in questo sito a Pianosa ed all'Elba.

La flora presenta anche alcune specie endemiche: il *Limonium multifforme var. sommieriana* (presente anche a Giannutri, colonizzatrice delle scogliere), la Linaria (*Linaria capraria*) e due specie di orchidee, *Orchis mascula* e la rarissima *Dactylorhiza insularis*.

Sono inoltre segnalate alcune specie erbacee in pericolo come la *Fumana scoparia*, la *Crucianella latifolia*, il *Valium verricosum var. halophilum*, l'*Omithogalum arabicum*, l'*Ophrys fusca ssp. iricolor* e il *Cynosurus paradoxus*.

Per l'elenco completo si faccia riferimento al Formulário Standard per ZPS, SIC, ZSC.

Nella zona interessata dall'intervento delle nuove condutture non vi è presenza di essenze vegetali ed arboree rilevanti, fatta eccezione per due pini marittimi accanto ai quali la conduttura interrata passa senza peraltro interessarlo (giòva ricordare che si tratta di piante non spontanee) ed altre piante sempre di origine non naturale ed interne alla proprietà Francini. il percorso individuato per la nuova conduttura elettrica e riportato nella presente relazione permette di passare nel terreno senza interessare sia le altre poche essenze arboree spontanee che il loro apparato radicale.

2.4 Fauna

Tra le specie di mammiferi presenti sono degne di nota il coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*) ed un chiroterro, il rinolòfo minore (*Rhinolophus hipposideros*).

Per quanto riguarda gli uccelli sono presenti molte specie migratorie. Sono presenti colonie di berta maggiore (*Calonectris diomedea*) e minore (*Puffinus yelkouan*) e di gabbiani reali (*Larus argentatus*); inoltre sono da segnalare presenze di specie rare come il Picchio Muraiolo (*Tichodroma muraria*) negli ambienti rocciosi, il piccione selvatico (*Columba livia*), il marangone dal ciuffo (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*), l'uccello delle tempeste (*Hydrobates pelagicus*) ed il gabbiano corso (*Larus audouinii*).

Sono menzionati anche un rospo (*Discoglossus sardus*) e un piccolo sauro (*Phyllodactylus europaeus*).

Per l'elenco completo si faccia riferimento al Formulário Standard per ZPS, SIC, ZSC.

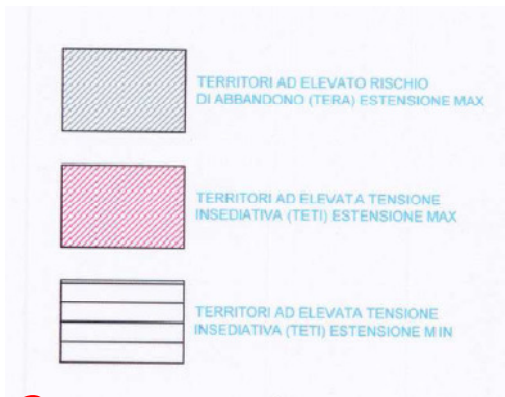
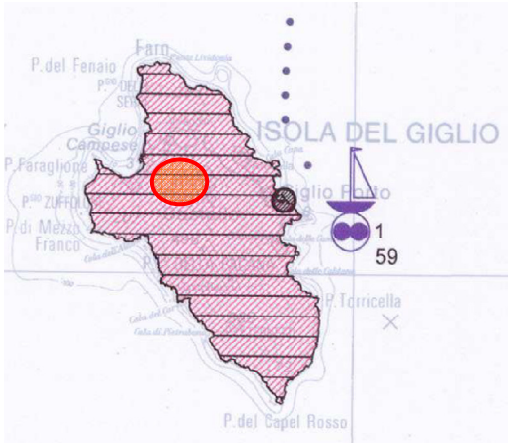


La maggior parte delle specie segnalate, come evidenziato dal progetto Life LIFE 04NAT/IT/00172, nidificano e svernano sulle scogliere e nelle immediate vicinanze. E' esclusa quindi qualsiasi interferenza delle opere proposte con i periodi di nidificazione delle suddette specie, dato che l'area dell'intervento è sufficientemente lontana dalle scogliere: la più vicina delle coste rocciose (rappresentata dagli scogli sulla sinistra della spiaggia di Giglio Campese) dista non meno di 500 m in linea d'aria dal tratto di nuova condotta elettrica interrata che si svilupperà fuori dall'area della centrale termoelettrica (l'area su cui insiste la centrale termoelettrica è antropizzata).

2.5 Uso del suolo e alternative di localizzazione

E' riportato uno stralcio della Carta degli Insediamenti del PTC della Provincia di Grosseto.

Come già detto in precedenza, il territorio dell'Isola del Giglio è fortemente antropizzato.



Zona delle opere in progetto

Estratto Carta degli Insediamenti e Infrastrutture PTC Provincia Grosseto

Ciononostante, la grande valenza ambientale del suo territorio ne fa un'area di grande valore naturalistico, come si evince dal seguente estratto della Carta delle Azioni Strategiche del PTC della Provincia di Grosseto:



Zona delle opere in progetto

Estratto Carta Azioni Strategiche PTC Provincia Grosseto

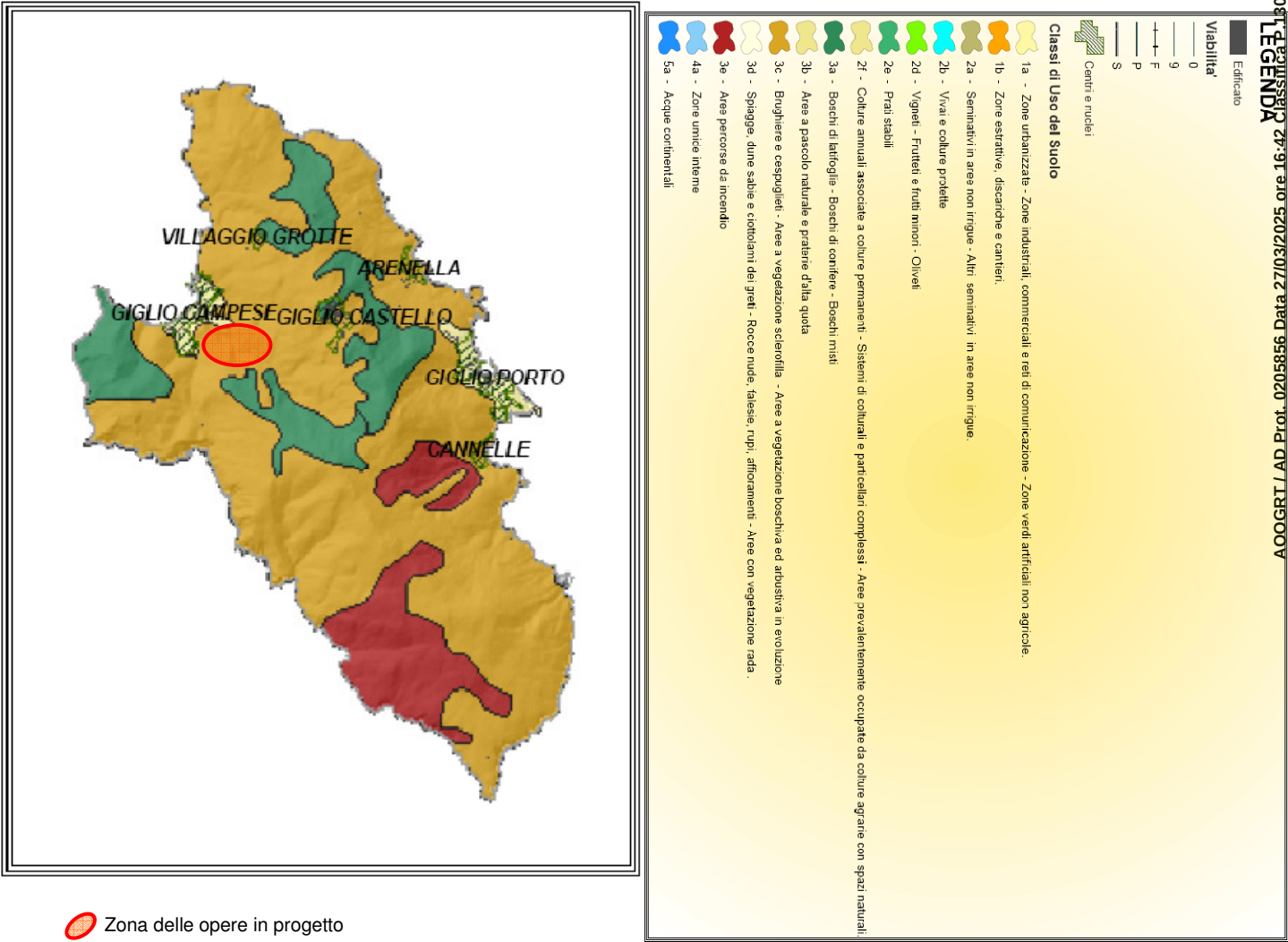




L'analisi dell'uso del suolo dell'isola, come si vede dal seguente estratto di mappa, evidenzia una larga presenza, come già detto, di aree coperte da vegetazione arbustiva (in evoluzione in relazione all'azione dei periodici incendi), cespugli e vegetazione sclerofila, con una minore presenza di boschi di latifoglie, conifere (da reimpianto) e misti. Le aree urbanizzate sono concentrate negli abitati di Giglio Castello, Giglio Porto e Giglio Campese.

L'area oggetto delle nuove opere risulta dall'estratto di mappa totalmente in una fascia classificata a brughiere e cespuglieti, fermo restando che, come detto, il tracciato della predisposizione interessa terreni privati quasi esclusivamente di pertinenza di attività e di fabbricati:

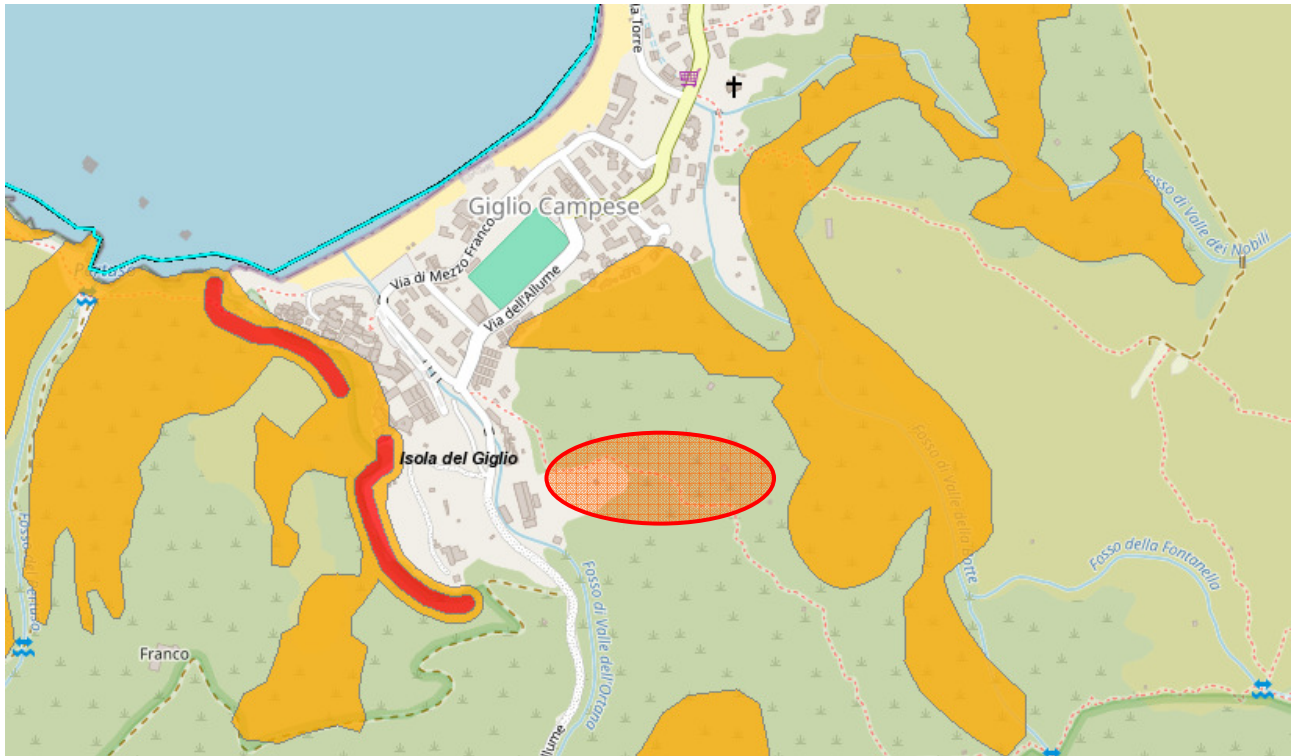
ISOLA DEL GIGLIO



Estratto Carta di Sintesi delle Classi di Uso del Suolo (Quadro Conoscitivo P.A.I. Regione Toscana)



Premesso poi che l'intervento, per la sua tipologia, non va ad interessare acquiferi vulnerabili e che la profondità di scavo è modesta, dall'estratto di Mappa del P.A.I. si vede che l'opera non ricade in zone a pericolosità geomorfologica:



 Zona delle opere in progetto

Estratto Mappa Web-GIS P.A.I. Dissesti - Pericolosità, Subsidenza

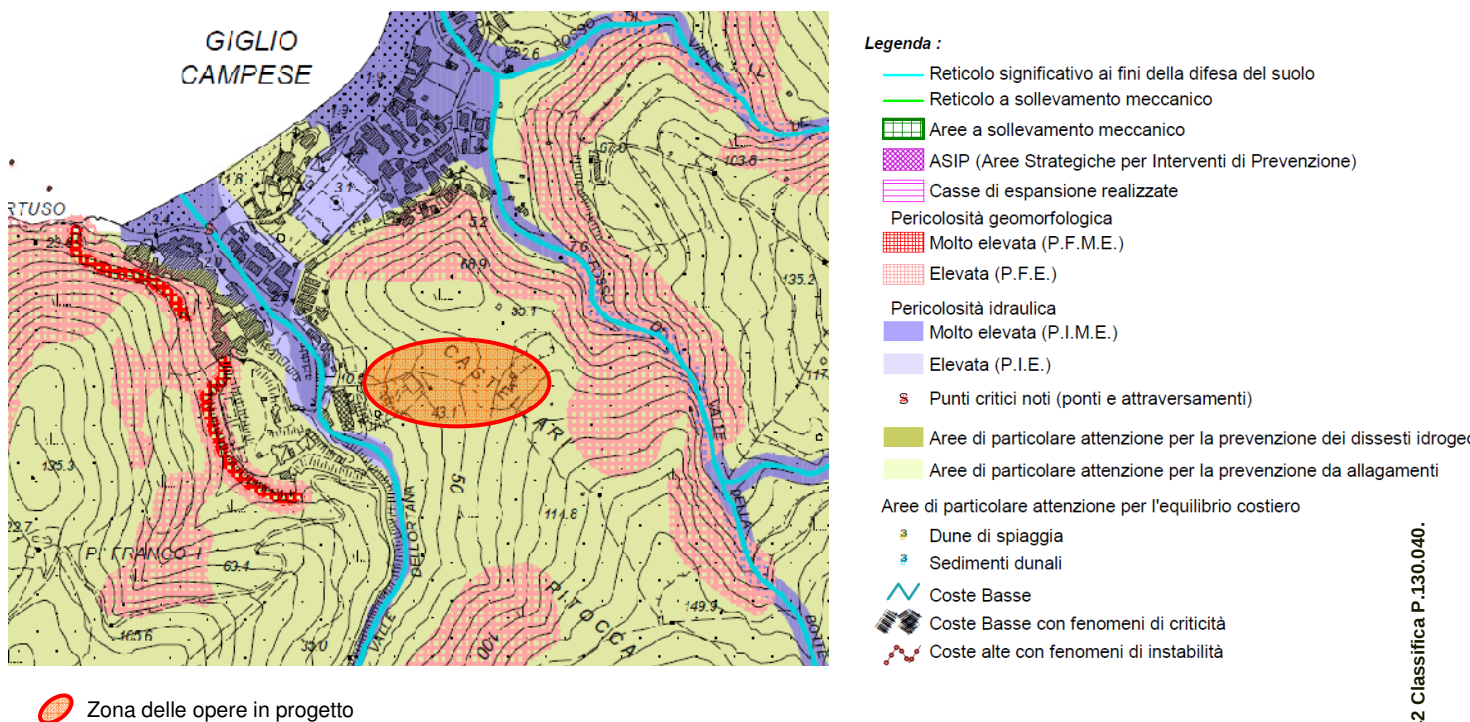
Mappa pericolosità TOSCANA COSTA

UoM Toscana costa

Pericolosità Toscana costa

- P2a - pericolosità moderata tipo a
- P3a - pericolosità elevata tipo a
- P3b - pericolosità elevata tipo b
- P4 - pericolosità molto elevata

Con riferimento alla precedente zonizzazione, si vede che sono assenti anche aree con pericolosità idraulica.



Estratto Carta P.A.I. (solo per pericolo idraulico)

2.6 Vincoli

L'area è vincolata con D.M. n. 90467 del 14.12.1959, che decreta testualmente: *"l'intero territorio di Isola del Giglio compresa l'Isola di Giannutri, site nel territorio del comune di Isola del Giglio (Grosseto) hanno notevole interesse pubblico perché costituiscono, con la loro struttura geologica e con la caratteristica della vegetazione mediterranea, le isole più pittoresche dell'Arcipelago Toscano, e formano dei quadri naturali di singolare bellezza aventi anche valore estetico e tradizionale e sono, quindi, a tutte le disposizioni contenute nella Legge 29.06.1939 n. 1497".*

L'intervento proposto, non prevedendo opere visibili sopra suolo, anzi comportando l'eliminazione di alcuni pali della dorsale aerea MT, non porterà detrimento bensì aumento al valore paesaggistico dell'area interessata.

2.7 Ecosistemi

Gli ecosistemi presenti nella zona interessata dal progetto sono, come detto in precedenza, antropizzati.

2.8 Connessioni ecologiche

L'Isola del Giglio, come tutte le isole dell'Arcipelago Toscano e come anche il Monte Argentario, funge da ponte migratorio tra l'Europa Centro-Settentrionale e l'Africa. Questa peculiarità è ben nota ed avvertibile durante le stagioni di passo della migratoria.



SEZIONE 3 – VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA DELLE OPERE IN PROGETTO CON LE COMPONENTI AMBIENTALI

Nella presente Sezione vengono valutati gli effetti potenziali sulle componenti ambientali causati dalle opere in progetto. L'analisi è stata svolta per le opere da eseguire sia in fase di costruzione che di esercizio.

3.1 Metodologia

Tale analisi è suddivisa essenzialmente nelle seguenti fasi:

- l'individuazione degli impatti sulle componenti ambientali
- l'analisi qualitativa e quantitativa degli impatti, assegnando un valore di stima ad ogni singolo impatto (positivo se l'impatto migliora la qualità della componente ambientale, trascurabile se la componente ambientale rimane di fatto inalterata, basso-medio-alto per crescente intensità negativa dell'impatto)
- la determinazione delle misure di mitigazione e compensazione che dovranno essere messe in atto per evitare o ridurre potenziali effetti negativi sull'ambiente.

La stima degli impatti e le eventuali misure di mitigazione e compensazione tengono conto della qualità dell'ambiente, della sua capacità di carico e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona.

Le componenti ambientali analizzate sono:

componenti abiotiche:

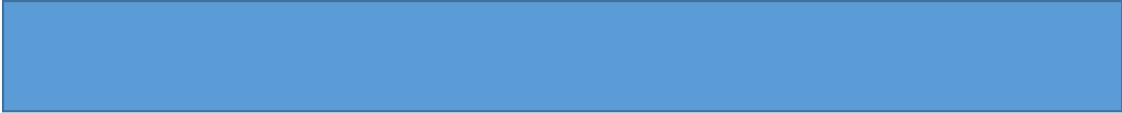
- suolo e sottosuolo
- ambiente idrico
- atmosfera
- clima e microclima
- clima acustico

componenti biotiche:

- flora
- fauna

connessioni ecologiche:

- ecosistemi
- paesaggio



3.2 Suolo e sottosuolo

Fase di costruzione

Le azioni di progetto che comportano potenziali impatti sulla componente ambientale

Suolo e Sottosuolo in fase di costruzione sono costituite da:

- realizzazione scavi
- trasporto materiali

In particolare, possiamo distinguere le seguenti linee di impatto potenziali connesse alle azioni di progetto:

- perdita di suolo fertile
- alterazione dell'assetto attuale del suolo

Al riguardo occorre osservare quanto segue:

- la nuova condotta elettrica, intendendo come tale e come detto solo quella per cui saranno realizzati nuovi scavi e non anche il tratto sottosuolo esistente, sorgerà su terreni privati di pertinenza di attività (l'area della centrale termoelettrica) e di fabbricati (la proprietà Francini): solo il tratto terminale interesserà per una distanza di circa 42 m una porzione sotto-linea di una campata dell'esistente dorsale aerea MT in direzione Giglio Castello. Il rinterro effettuato con lo stesso materiale di scavo garantirà il ripristino del suolo (terreno vegetale senza coltivazioni) . Non si è quindi in presenza di perdita di suolo fertile.
- il trasporto di materiali con mezzi avverrà esclusivamente utilizzando la viabilità esistente.

Fase di esercizio

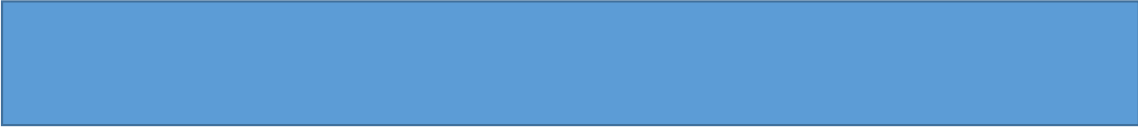
Le azioni di progetto che comportano potenziali impatti sulla componente ambientale *Suolo e Sottosuolo* in fase di esercizio sono assenti in quanto non sono presenti reflui/scarichi o attività che comportino impatto sul suolo.

Stima degli impatti

Per quanto detto gli impatti sulla componente ambientale *Suolo e Sottosuolo* sono **trascurabili** sia in fase di costruzione che in fase di esercizio.

Misure mitigatrici/compensative previste

Non sono previste misure al di là di quelle già previste per il progetto delle opere e descritte in precedenza.



3.3 Ambiente idrico

Fase di costruzione

L'azione di progetto che comporta potenziali impatti sulla componente ambientale *Ambiente idrico* in fase di costruzione è costituita da:

- realizzazione scavi

In particolare, possiamo distinguere le seguenti linee di impatto potenziali connesse alle azioni di progetto:

- inquinamento di corsi d'acqua da scarichi di cantiere
- interferenze negative con le acque superficiali e sotterranee in fase di cantiere

Al riguardo occorre osservare quanto segue:

- non si produrrà inquinamento di corsi d'acqua da scarichi di cantiere in quanto non sono previsti scarichi di materiale di scavo o di risulta nei corsi d'acqua/corpi idrici: nell'area interessata dalle opere non sono presenti corsi d'acqua né corpi idrici raggiungibili con le profondità di scavo previste;
- non sono previste lavorazioni con produzione di reflui: la formazione del magrone per il rinfianco dei pozzetti, del magrone per la copertura dei cavidotti e del cls per il plinto del nuovo palo (che ricordiamo sostituirà un analogo palo esistente) utilizzerà acqua per l'impasto ma non produrrà reflui identificabili come tali.
- non si produrranno interferenze negative con le acque superficiali e sotterranee in fase di cantiere in quanto gli scavi che saranno realizzati saranno ad una profondità massima di 120 cm dal piano di campagna, molto al di sopra della quota della falda. Nel caso comunque in cui venisse intercettata una falda, si provvederà al drenaggio del fondo degli scavi ed all'isolamento della falda mediante barriere meccaniche (es.: impermeabilizzazione con argille bentonitiche), anche al fine di evitare ogni forma di eventuale contaminazione. L'acqua eventualmente aggettata verrà raccolta e smaltita con autocisterne.

Fase di esercizio

Le azioni di progetto che comportano potenziali impatti sulla componente ambientale *Ambiente idrico* in fase di esercizio sono assenti, in quanto non sono presenti reflui/scarichi o attività che comportino impatto sui corpi idrici.

Stima degli impatti

Per quanto detto e con gli accorgimenti esposti gli impatti sulla componente ambientale *Ambiente idrico* sono **trascurabili** sia in fase di costruzione che di esercizio.

Misure mitigatrici/compensative previste

Non sono previste misure al di là di quelle descritte in precedenza.

3.4 Atmosfera

Fase di costruzione

Le azioni di progetto che comportano potenziali impatti sulla componente ambientale *Atmosfera* in fase di costruzione sono costituite da:

- realizzazione scavi
- trasporto materiali

In particolare, possiamo distinguere le seguenti linee di impatto potenziali connesse alle azioni di progetto:

- produzione di inquinamento atmosferico, in particolare polveri

Al riguardo occorre osservare che la produzione di inquinamento atmosferico, in particolare polveri, durante la fase di cantiere potrà essere provocata durante le fasi di scavo (non in seguito al transito di mezzi di trasporto del materiale, dato che il fondo della viabilità cementato esistente è in massima parte roccioso). La maggior parte delle polveri sarà prodotta a seguito di:

- trascinamento delle particelle di polvere dovute all'azione del vento, quando si accumula materiale incoerente (es.: materiale di scavo accumulato ai bordi dello scavo in attesa di essere valutato per il rinterro)
- accostamento/allontanamento dell'elicottero al terreno

Il materiale di scavo verrà in parte destinato in loco per il rinterro degli scavi fatti, rinterro che sarà eseguito mano a mano che lo scavo procede, limitando fortemente nel tempo la presenza di cumuli di terra ai bordi dello scavo stesso. Per l'elicottero gioca a favore il tempo limitato in cui il mezzo sarà in prossimità del terreno.

C'è infine da tenere presente che non si tratta di polveri sottili (particolato PM10) né tantomeno di diametro inferiore (PM2,5 e PM0,1), bensì di polveri grossolane che hanno una persistenza in aria temporalmente modesta e un raggio di diffusione molto minore, ricordando sempre che i lavori si svolgono in un'area di fatto disabitata (la proprietà Francini è abitata solo in primavera/estate: il periodo in cui solitamente si eseguono lavori del tipo di quello in questione è l'autunno/inverno).

L'impatto è pertanto da considerarsi **BASSO**.

Fase di esercizio

Le azioni di progetto che comportano potenziali impatti sulla componente ambientale *Atmosfera* in fase di esercizio sono assenti, in quanto non sono presenti sollevamento polveri né immissione di inquinanti in atmosfera. L'aumento di traffico veicolare per le manutenzioni ordinarie sarà nullo, dato che non si prevede manutenzione ordinaria alla condotta elettrica.

Stima degli impatti

Per quanto detto gli impatti sulla componente ambientale *Atmosfera* sono **bassi** in fase di costruzione e **trascurabili** in fase di esercizio.

Misure mitigatrici/compensative previste

Per limitare la produzione di inquinamento atmosferico, in particolare polvere, durante la fase di costruzione dell'impianto saranno attuate le seguenti misure compensative:

- in funzione delle condizioni meteorologiche (temperatura, umidità, ventosità,...) e delle stagioni in cui le attività verranno effettuate (si prevede come detto di effettuare l'intervento in autunno/inverno e quindi in condizioni di terreno generalmente umido) si provvederà se necessario a bagnare superficialmente i cumuli di terreno da utilizzare per i rinterri e le zone interessate dall'azione dell'elicottero in prossimità del terreno.

3.5 Clima e microclima

Fase di costruzione

In fase di costruzione non sono previste azioni di progetto che comportino potenziali impatti sulla componente ambientale *Clima e microclima*.

Fase di esercizio

In fase di esercizio non sono previste azioni di progetto che comportino potenziali impatti sulla componente ambientale *Clima e microclima*.

Stima degli impatti

Per quanto detto gli impatti sulla componente ambientale *Clima e microclima* sono **trascurabili** sia in fase di costruzione che in fase di esercizio.

Misure mitigatrici/compensative previste

Non sono previste misure.

3.6 Clima acustico

Fase di costruzione

Le azioni di progetto che comportano potenziali impatti sulla componente ambientale *Clima acustico* in fase di costruzione sono costituite da:

- realizzazione scavi
- trasporto materiali e posa del palo
- demolizione dei vecchi pali e del traliccio di partenza

In particolare, possiamo distinguere le seguenti linee di impatto potenziali connesse alle azioni di progetto:

- immissione di rumore (onde sonore e vibrazioni)

Al riguardo occorre osservare quanto segue:

- l'impatto acustico consisterà essenzialmente nel rumore e nelle vibrazioni prodotti dai mezzi di trasporto e scavo. Tali mezzi, oltre ad operare solo nelle ore diurne e nei giorni lavorativi, sono dotati di dispositivi di silenziamento, come da norme vigenti. La perturbazione sarà limitata nel tempo e con potenze sonore fortemente variabili nell'intervallo di tempo considerato.

Nel caso dell'elicottero, l'arco temporale in cui esso opererà sarà tipicamente dalle ore 10,00 alle ore 13,00.

Tenuto conto che, per quanto detto al punto 3.4 la zona dei lavori è di fatto disabitata e che l'operazione di demolizione più complessa, quella del traliccio di partenza, sarà eseguita all'interno del sito produttivo della'rea di centrale, l'impatto è pertanto da considerarsi BASSO.

Fase di esercizio

In fase di esercizio non sono previste azioni di progetto che comportino potenziali impatti sulla componente ambientale *Clima Acustico*, non essendo presenti macchinari o impianti di processo rumorosi.

Stima degli impatti

Per quanto detto gli impatti sulla componente ambientale *Clima acustico* sono **bassi** in fase di costruzione e **trascurabili** in fase di esercizio.

Misure mitigatrici/compensative previste

Le operazioni di scavo verranno eseguite in modo da non turbare il riposo e i pasti delle persone.

3.7 Flora

Fase di costruzione

L'azione di progetto che comporta potenziali impatti sulla componente ambientale *Flora* in fase di costruzione è costituita da:

- realizzazione scavi
- trasporto materiali

In particolare, possiamo distinguere le seguenti linee di impatto potenziali connesse alle azioni di progetto:

- eliminazione della vegetazione naturale

Al riguardo occorre ribadire quanto già detto in altre parti di questo documento:

- il tracciato della nuova condotta elettrica insiste in gran parte in aree antropizzate (area di centrale e proprietà Francini) e solo in minima parte, nel tratto terminale, una modesta porzione sotto-linea di una campata della dorsale aerea MT oggetto dei lavori, aree peraltro nelle quali ad eccezione delle essenze volutamente impiantate (proprietà Fracini) e che saranno comunque salvaguardate in più possibile, sono presenti solo infestanti (giòva ricordare che la SIE srl ha l'autorizzazione alla pulizia periodica delle aree



sotto-linea e che quindi l'unica area non antropizzata interessata dalla nuova conduttura elettrica è ad oggi quasi priva di vegetazione al di là, appunto, di poche specie erbacee infestanti) .

- i rinterri successivi alla posa dei cavidotti saranno come detto eseguiti con il materiale escavato e verrà quindi ricostituito lo stato ante-operam come terreno fertile nella porzione su terreni privati pertinenze dei fabbricati esistenti.
- il trasporto di materiali con mezzi avverrà esclusivamente utilizzando la viabilità esistente
- la modalità descritta in precedenza per la demolizione dei vecchi pali (il traliccio insiste in una zona priva di vegetazione) tende a salvaguardare la vegetazione sottostante, sempre ricordando che sotto-linea la vegetazione è periodicamente tagliata.

Fase di esercizio

Le azioni di progetto che comportano potenziali impatti sulla componente ambientale *Flora* in fase di esercizio sono assenti, in quanto non è prevista alcuna manutenzione ordinaria e, nello specifico, il taglio dell'erba o di altre essenza vegetali.

Stima degli impatti

Per quanto detto gli impatti sulla componente ambientale *Flora* sono **trascurabili** in fase di costruzione e **nulli** in fase di esercizio.

Misure mitigatrici/compensative previste

Non sono previste misure.

3.8 Fauna

Fase di costruzione

L'azione di progetto che comporta potenziali impatti sulla componente ambientale *Fauna* in fase di costruzione è costituita da:

- realizzazione scavi
- trasporto materiali

In particolare, possiamo distinguere le seguenti linee di impatto potenziali connesse alle azioni di progetto:

- alterazione di habitat di specie animali di particolare interesse
- disturbo delle specie animali a causa del rumore dei mezzi

Al riguardo occorre osservare quanto segue:

- il tracciato della nuova conduttura elettrica è in massima parte su aree antropizzate, con assenza di ricoveri di animali. In presenza di ricoveri di animali nella porzione esistenti sotto-linea interessata dai lavori, evento poco probabile stante la già citata pulizia periodica ma non da escludere, verrà valutato, di concerto con l'autorità che rilascia il nulla-osta, il da farsi.



- come anche per la componente ambientale *Flora*, le opere di fatto non altereranno gli habitat (le condutture interrato non hanno impatto sul soprasuolo)
- la limitata estensione temporale delle opere fa sì che il disturbo causato dal rumore dei mezzi, solo durante il giorno, sia limitato.

L'impatto è pertanto da considerarsi BASSO.

Fase di esercizio

Le azioni di progetto che comportano potenziali impatti sulla componente ambientale *Fauna* in fase di esercizio sono assenti, in quanto non è prevista alcuna manutenzione ordinaria e, nello specifico, il taglio dell'erba.

Stima degli impatti

Per quanto detto gli impatti sulla componente ambientale *Fauna* sono **bassi** in fase di costruzione e **trascurabili** in fase di esercizio.

Misure mitigatrici/compensative previste

Sono quelle già esplicitate: lavori eseguiti in autunno/inverno ed esecuzione degli scavi solo in periodo diurno.

3.9 Paesaggio

Fase di costruzione

In fase di costruzione, visto che i nuovi tratti saranno interrati e non sono previste nuove opere fuori terra (il nuovo palo di cui è parlato sostituisce, come detto, uno analogo) mentre invece saranno demoliti n. 4 pali ed il traliccio di partenza della dorsale aerea MT, le azioni di progetto comporteranno impatti positivi sulla componente ambientale *Paesaggio*.

Fase di esercizio

In fase di esercizio non sono previste azioni di progetto che comportino potenziali impatti sulla componente ambientale *Paesaggio*.

Stima degli impatti

Per quanto detto gli impatti sulla componente ambientale *Paesaggio* sono **positivi** in fase di costruzione e in fase di esercizio.

Misure mitigatrici/compensative previste

Non sono previste misure.



3.10 Ecosistemi

Fase di costruzione

L'intervento è inserito in un ecosistema da preservare, benché in gran parte antropizzato.

Dato che, per quanto detto sulle altre componenti ambientali, le opere previste non alterano in modo significativo le componenti abiotiche biotiche dell'ecosistema stesso, non sono individuabili azioni di progetto che comportino potenziali impatti sulla componente ambientale *Ecosistemi*.

Fase di esercizio

Analogamente, in fase di esercizio non sono previste azioni di progetto che comportino potenziali impatti sulla componente ambientale *Ecosistemi*.

Stima degli impatti

Per quanto detto gli impatti sulla componente ambientale *Ecosistemi* sono **trascurabili** sia in fase di costruzione che in fase di esercizio.

Misure mitigatrici/compensative previste

Non sono previste misure.

- SEZIONE 4 - CONCLUSIONI

Le opere previste, così come descritte, per quanto esposto in precedenza non determinano azioni che possano interferire in modo significativo con i principi e le norme di istituzione di SIC-SIR-ZPS-ZCS: i valori di naturalità e biodiversità dell'area interessata dall'intervento vengono infatti mantenuti e non si rilevano impatti negativi tali da comprometterne l'integrità, anche alla luce delle misure di mitigazione previste.

L'incidenza delle opere previste sulle componenti ambientali è quindi nel complesso trascurabile.

Grosseto, 04/03/2025



DOCUMENTI TECNICI ALLEGATI

– Allegato Fotografico

VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

Predisposizione di cavidotti interrati ed opere connesse, per parziale sostituzione di linea elettrica M.T. aerea in conduttori nudi.

**Localizzazione:
Strada Vicinale di Valle Ortana - Loc.Castellari – Fraz. Giglio Campese
Isola del Giglio (GR)**

Proponente: S.I.E. - Società Impianti Elettrici srl – Via Condotta, 10 - Firenze

ALLEGATO FOTOGRAFICO





FOTO n. 1



FOTO n. 2



FOTO n. 3



FOTO n. 4



FOTO n. 5



FOTO n. 6

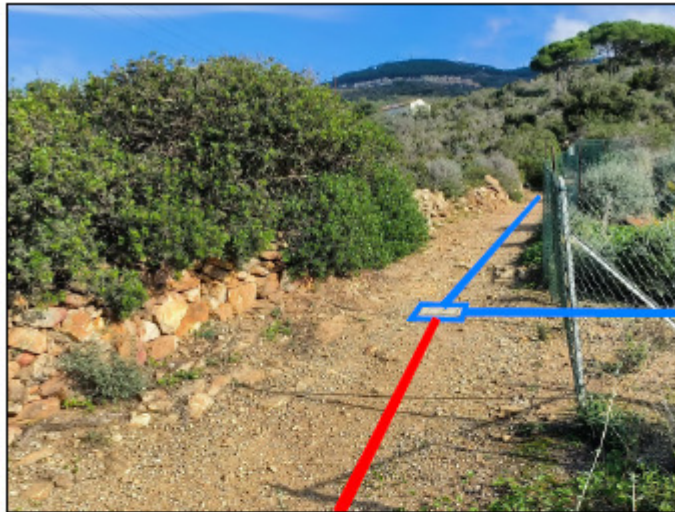


FOTO n. 7



FOTO n. 8



FOTO n. 9



FOTO n. 10



FOTO n. 11



FOTO n. 12





FOTO n. 13



FOTO n. 14



FOTO n. 15



FOTO n. 16



FOTO n. 17
palo M.T. 1 da sostituire



FOTO n. 18
palo M.T. 2 da rimuovere



FOTO n. 19
palo M.T. 3 da rimuovere



FOTO n. 20
traliccio M.T. 4 da rimuovere



FOTO n. 21
palo M.T. 5 da rimuovere

