

NUOVA SE TERNA LATIANO 150/380 kV

REGIONE PUGLIA
PROVINCIA di BRINDISI
COMUNE di Latiano (BR)

PROGETTO DEFINITIVO
Id AU 6JUCTX0

Tav.:

Titolo:

R24.SE

Studio di Impatto Ambientale

SE Terna e area di condivisione Sottostazioni Utenti attivi

SINTESI NON TECNICA

Scala:

Formato Stampa:

Codice Identificatore Elaborato

-

A4

6JUCTX0_SintesiNonTecnica_R24.SE

Progettazione:

Committente:

Creta S.r.l.



Centro di Ricerche per l'Economia, il Territorio e l'Ambiente
Via Cesare Battisti 14 40123 Bologna
Tel 051 221108 - Fax 051 221108
e-mail cretauno@gmail.com - Pec creta@pec.centroin.it
Codice Fiscale - Partita Iva 01868391200 •
R.E.A. n. 396526/Bologna •
Iscrizione Registro Imprese Bologna n. 57213/1998

Arch. Sandra Vecchietti

con

Arch. Filippo Boschi
Arch. Anna Trazzi

E il contributo di:
Dott. Leonardo Beccarisi - per le componenti botanico-ecologiche del progetto della mitigazione
Eclettico Design (L22) - per gli elaborati grafici

HEPV04 S.r.l.

Via Alto Adige, 160- 38121 Trento
tel +39 0461 1732700 - fax +39 0461 1732799
e.mail: info@heliopolis.eu - pec: hepv04srl@pec.it
P.Iva 02523220222

SOCIETA' DEL GRUPPO



Data	Motivo della revisione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:
Settembre 2020	Prima emissione	CRETA	SV	HEPV04 S.r.l.



SOMMARIO

1	PREMESSE E INQUADRAMENTO	2
1.1	Inquadramento, localizzazione e descrizione generale dell'intervento.....	2
1.1.1	Sintesi degli interventi	2
1.1.2	Localizzazione dell'opera	3
1.1.3	Criteri di individuazione dell'area	4
1.2	Motivazioni del progetto.....	4
2	VERIFICA PRELIMINARE DI COERENZA.....	6
2.1	Verifiche sull'area di intervento.....	6
3	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI	8
3.1	Realizzazione dell'intervento.....	8
3.2	Valutazione delle interferenze.....	9
4	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	16
4.1	Mitigazione degli impatti sulla componente vegetazionale	16
4.1.1	Espianto e reimpianto degli ulivi.....	16
4.1.2	Connettività ecologica locale	17
4.2	Mitigazione degli impatti percettivi	17
4.2.1	Effetti delle mitigazioni percettive proposte	17
4.3	Altre azioni mitigative	20
4.4	Compensazioni	20
5	PROPOSTA DI MONITORAGGIO	21
6	CONCLUSIONI.....	22

1 PREMESSE E INQUADRAMENTO

1.1 Inquadramento, localizzazione e descrizione generale dell'intervento

1.1.1 Sintesi degli interventi

È oggetto dello Studio di Impatto Ambientale il progetto definitivo della nuova Stazione Elettrica Terna 380/150 kV di trasformazione della RTN ubicata nel Comune di Latiano in Provincia di Brindisi, e dei relativi raccordi a 380 kV alla linea elettrica denominata "Brindisi/Taranto Nord 2" nonché alle stazioni di trasformazione MT/AT dei produttori e del breve raccordo aereo per connetterle alla nuova stazione di smistamento di Terna, nonché della variante dell'elettrodotto aereo 150 kV Brindisi – Villa Castelli.

Gli interventi qui valutati sono riconducibili a tre componenti progettuali:

- 1) Progetto **nuova SE Terna** di Latiano, su un'area di circa 7,2 ha, caratterizzata da una sezione a 380 kV costituita da 2 stalli linea 380 kV, 2 stalli ATR 380/150 kV, 1 stallo parallelo sbarre. E' previsto altresì lo spazio per un futuro ampliamento ad altri due stalli linea e due stalli ATR 380/150 kV. La sezione 150 kV è costituita da 2 stalli ATR, un parallelo sbarre e 4 stalli linea di cui due equipaggiati per l'arrivo di linee 150 kV aeree e due condivisi con i produttori ad essi collegati con sbarre rigide, anche per la sezione 150 kV è previsto lo spazio per realizzare un secondo sistema di sbarre 150 kV che verrà connesso al primo mediante un congiuntore longitudinale necessario per un futuro ampliamento ed a cui potranno essere connessi i due ATR futuri previsti nella definizione della consistenza del quadro 380 kV. Completano la SE i vari locali tecnici, con le apparecchiature di comando protezione e controllo, locale magazzino, locale consegna MT.
- 2) **Raccordi aerei** in semplice terna 380 kV alla nuova SE 380/150 kV di Latiano a partire dall'elettrodotto aereo esistente 380 kV in semplice terna Taranto Nord – Brindisi, per i quali si prevede:
 - a) Demolizione del tratto di linea 380 kV TA N – BR dal sostegno 41 al sostegno 42;
 - b) Raccordi della Stazione Elettrica 380/150 kV all'elettrodotto aereo 380 kV con due tratti formati da due campate ciascuno per una lunghezza di 250 m circa per ogni campata.

E Variante dell'elettrodotto esistente aerea 150 kV Brindisi – Villa Castelli dal sostegno n. 90 al sostegno n. 92, con:

- a) Demolizione del tratto di linea 150 kV Brindisi – Villa Castelli dal sostegno n. 90 al sostegno n. 92;
 - b) Variante dell'elettrodotto aereo 150 kV con un nuovo tratto formato da quattro campate per una lunghezza di 1.300 m circa.
- 3) **Le nove Stazioni Utente (SU)** dei produttori andranno ad occupare un'area di 1,5 ha circa in adiacenza della recinzione sud della futura SE Terna Latiano. Tre saranno collegate su un sistema di sbarre AT, le altre sei su un altro sistema di sbarre. I due sistemi di sbarre AT permetteranno la condivisione del collegamento a due stalli distinti della sezione 150 kV della futura SE Terna. La connessione dei due sistemi di sbarre 150 kV alla SE Terna



sarà aerea. Ciascuna SU utente sarà composta da un locale tecnico, ove saranno installate le apparecchiature MT, di comando, protezione e controllo, da uno o due trasformatori MT/AT di potenze diverse, da uno stallo AT, ovvero un gruppo di apparecchiature AT (scaricatore di sovratensione, TA, interruttore, sezionatore TV) per il collegamento alle sbarre AT. Anche nelle due aree per le sbarre AT, troveranno posto i locali per l'installazione delle apparecchiature di protezione, comando e controllo per la gestione degli stalli, nonché una Cabina MT/BT di e-distribuzione per alimentare i servizi ausiliari di sbarra e/o quelli dei produttori.

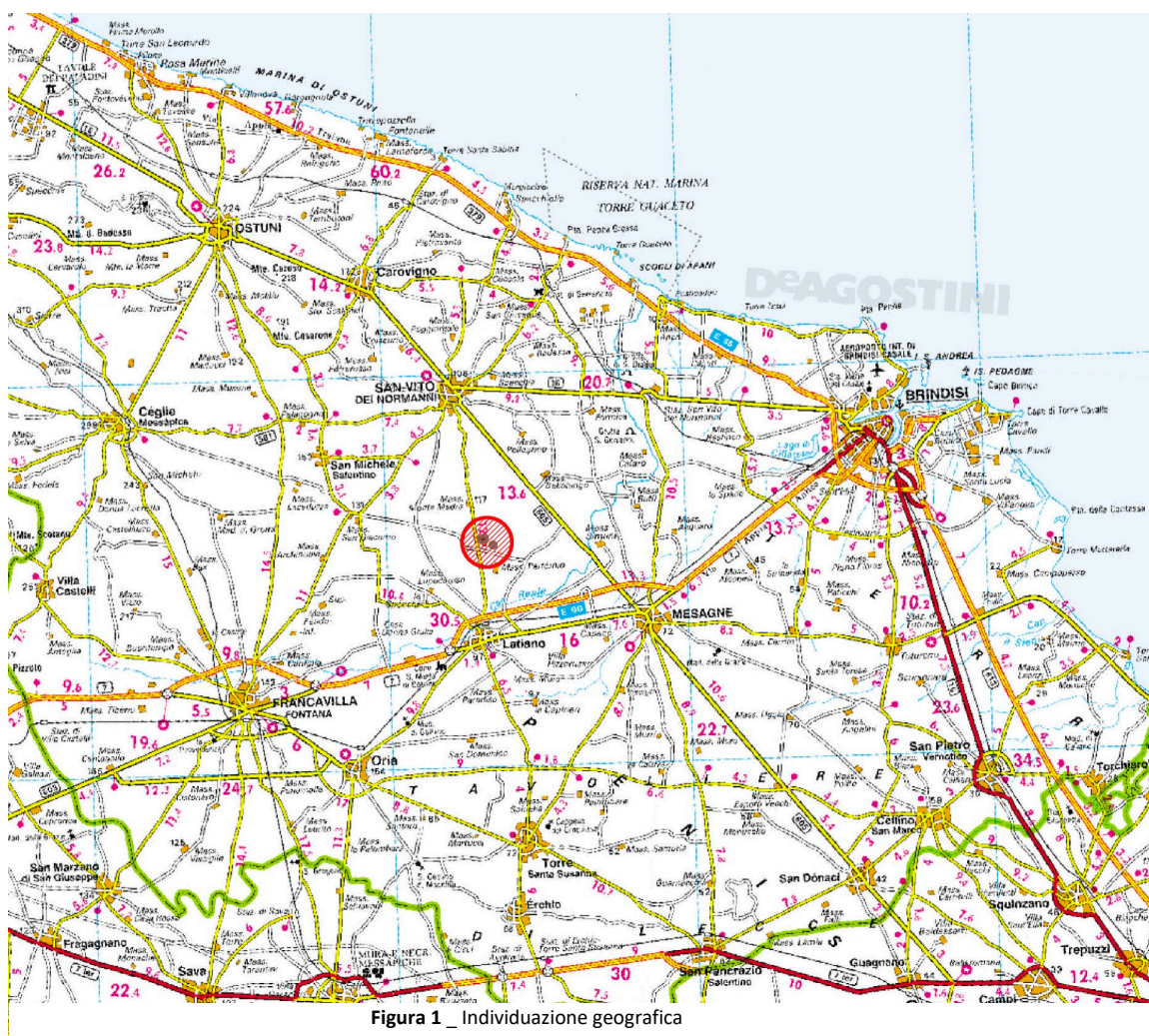


Figura 1 _ Individuazione geografica

1.1.2 Localizzazione dell'opera

La SE Terna e le SU produttori sono ubicate a Nord del Comune di Latiano (BR), ad una distanza di circa 4,1 km dal centro abitato. L'area è raggiungibile percorrendo la SP146 che collega Latiano (BR) con San Vito dei Normanni (BR), ed utilizzando nell'ultimo tratto delle strade comunali esistenti ad est della provinciale stessa. La SP 146 è a sua volta direttamente collegata con la SS 7ter Brindisi – Taranto, strada a carreggiate indipendenti separate da spartitraffico invalicabile (strada extra urbana principale).

La SE Terna occupa circa 5,74 ha e le SU produttori occupano complessivamente un'area di 1,5 ha.

1.1.3 Criteri di individuazione dell'area

I criteri di valutazione per l'individuazione dell'area di impianto sono stati di tipo tecnico, in particolare le esigenze di sviluppo della Rete di Trasmissione Elettrica Nazionale (RTN) ad altissima tensione (380 kV), ma anche paesaggistico - ambientali.

Allo scopo di limitare la lunghezza dei raccordi con la linea AT di altissima tensione (380 kV) a cui collegare in entra esce la futura SE Terna di Latiano, l'area di intervento doveva essere necessariamente vicina alla linea AT stessa. Inoltre l'area doveva essere, al di fuori di centri abitati.

Sono state inizialmente valutate tre alternative localizzative (si veda il successivo capitolo 5.2), analizzate e condivise con Terna, rispetto a: superficie a disposizione, vincoli, caratteristiche idrogeomorfologiche, raccordi AAT ed interferenze con altre linee AT, accessibilità. Il sito prescelto è risultato il più idoneo a soddisfare le esigenze tecniche dell'intervento e a comportare le interferenze minori con i condizionamenti ambientali e paesaggistici.

Nel successivo capitolo 2 si riporta la matrice di coerenza al quadro di riferimento della pianificazione ambientale e paesaggistica e delle eventuali interferenze e criticità rilevate rispetto ai principali strumenti regolamentativi e di pianificazione (PPTR, Aree non idonee FER, SIC, ZPS, IBA, Parchi Regionali, Zone Ramsar, PRAE, PAI, PTA, PTCP, Piano Faunistico Venatorio, Piano di Fabbricazione del comune, vincoli e segnalazioni architettoniche). In linea generale si può qui anticipare che il sito:

- Non è interessato da particolari vincoli ambientale, architettonici o paesaggistici;
- È già servito da reti e infrastrutture tecnologiche;
- È facilmente accessibile dalla rete viaria esistente.

1.2 Motivazioni del progetto

La Nuova SE si rende necessaria per la connessione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile aventi potenza superiore a 10 MW alla Rete Elettrica Nazionale da realizzarsi nella medesima zona e che sono oggetto di singole Autorizzazioni Uniche, a cui il presente SIA è allegato.

Le società interessate alla realizzazione della Futura SE sono:

- HEPV04 S.r.l.
- HEPV17 S.r.l.
- Culumns Energy S.p.a
- Belhelios S.r.l.
- Sonnedix Santa Caterina S.r.l. (ex Clean Technology S.r.l.)
- Ital Green Energy Latiano-Mesagne S.r.l.
- Canadian Solar Construction S.r.l.
- Wood Solare Italia S.r.l.
- Alta Energia S.r.l.

Le società sopra indicate hanno avviato con TERNA un tavolo tecnico di coordinamento per la progettazione della Futura SE nel quale l'ente gestore ha esplicitato le condizioni di realizzabilità dell'opera, invitando alla valutazione di almeno tre possibili siti realizzativi aventi le seguenti caratteristiche:

- Superficie tale da ospitare la Futura SE avente dimensioni indicative pari a 250x300m,
- Prossimità alla linea di AAT a 380 kV denominata "Brindisi – Taranto N2"
- Possibilità di accesso anche per trasporti eccezionali, soprattutto legato alla dimensione dei trasformatori da installare,
- Possibilità di scarico delle acque meteoriche raccolte dalle superficie impermeabili della Futura SE,
- Assenza di: condizionamenti ambientali, rischio idrogeologico ed idraulico, pericolosità geomorfologica



2 VERIFICA PRELIMINARE DI COERENZA

2.1 Verifiche sull'area di intervento

Al fine di fornire uno strumento utile alla verifica preliminare di coerenza si riporta a seguire una matrice di sintesi che valuta se sono presenti interazioni con gli strumenti di pianificazione, e i regolamenti analizzati nel capitolo precedente, e se presenti di che natura: ininfluente (l'intervento è pienamente conforme), condizionante (cioè che richiede mitigazioni o condizioni per la piena conformità allo strumento) oppure escludente (cioè l'intervento risulta in contrasto con le disposizioni dello strumento). Non sono stati individuate interazioni escludenti per l'intervento proposto.

MATRICE DI COERENZA				COMPONENTI PROGETTUALI DELL'INTERVENTO		
				Nuova SE Terna di Latiano	Raccordi aerei e variante all'elettrodotto esistente	Stazioni Utente
				1.	2.	3.
J M E N T I D I P I A N I F I C A Z I O N E T E R R I T O R I A L E E U R B A N I S T I C A E A L T R I R E G O L A M E N T I A N A L I Z A T I	P P T R	A M B I T I E F I G U R E T E R R I T O R I A L I	1) Struttura idro – geo – morfologica			
			2) Struttura ecosistemica ed ambientale;			
			3) Struttura antropica e storico culturale; Paesaggio rurale	Espianto e reimpianto ulivi eventualmente con specie resistenti Xylella se infettati	Espianto e reimpianto ulivi eventualmente con specie resistenti Xylella se infettati	Espianto e reimpianto ulivi eventualmente con specie resistenti Xylella se infettati
			4) Struttura percettiva;			
	S I S T E M A D E L L E T U T E L E	1. Struttura idro-geo-morfologica	Componenti geomorfologiche			
			Componenti idrologiche			
		2. Struttura eco-sistemica ambientale	Componenti botanico vegetazionali			
			Componenti aree protette			
		3. Struttura antropica e storico-culturale	Componenti dei valori percettivi	Strada a valenza paesaggistica. Sono previste opportune fasce di mitigazione	Strada a valenza paesaggistica. Sono previste opportune fasce di mitigazione	Strada a valenza paesaggistica. Sono previste opportune fasce di mitigazione
			Componenti culturali e insediative			
	P A I	Asseto idraulico				
		Asseto geomorfologico				
		Classificazione del rischio				

Legenda

	Nessuna interazione
	Interazione ininfluente
	Interazione condizionante
	Interazione escludente



MATRICE DI COERENZA		COMPONENTI PROGETTUALI DELL'INTERVENTO			
		Nuova SE Terna di Latiano	Raccordi aerei e variante all'elettrodotto esistente	Stazioni Uterte	
		1.	2.	3.	
STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA E ALTRI REGOLAMENTI ANALIZZATI	PTA	Zona di protezione speciale idrologica			
		Are di vincolo d'uso degli acquiferi			
		Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi carsici con fattore "P"			
	CARTA IDROGEOLOGICA - AdB - Regione Puglia				
	PTCP	VINCOLI E TUTELE OPERANTI			
		CARATTERI FISICI E FRAGILITA' AMBIENTALI			
		CARATTERI STORICO-CULTURALI			
		SISTEMA INSEDIATIVO ED INFRASTRUTTURALE			
		CARTA DEI PAESAGGIO E DEI PROGETTI PRIORITARI PER IL PAESAGGIO			
		RETE ECOLOGICA	Oasi di protezione. Sono previsti opportuni interventi compensativi	Oasi di protezione. Sono previsti opportuni interventi compensativi	Oasi di protezione. Sono previsti opportuni interventi compensativi
		PROGETTO DELLA STRUTTURA INSEDIATIVA A LIVELLO SOVRACOMUNALE			
	Piano di Fabbricazione - Comune di Latiano				
	Aree protette				
	Habitat (direttiva 92/43/CEE)				
Piano Faunistico Venatorio		ZRC. Sono previsti opportuni interventi compensativi	ZRC. Sono previsti opportuni interventi compensativi	ZRC. Sono previsti opportuni interventi compensativi	

Legenda

	Nessuna interazione
	Interazione ininfluyente
	Interazione condizionante
	Interazione escludente

3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

3.1 Realizzazione dell'intervento

In questo capitolo si descrivono le possibili interferenze e gli impatti che la realizzazione della stazione elettrica Terna di Latiano, della SU e dei conseguenti raccordi aerei, possono causare sull'ambiente, sul paesaggio e sulle loro componenti.

Le valutazioni delle interferenze e le soluzioni proposte per la risoluzione di tali interferenze sono state effettuate a partire dalle caratteristiche specifiche delle componenti ambientali analizzate compiutamente nel capitolo 6 del SIA.

Gli impatti e le possibili interferenze sugli ecosistemi o su alcune delle sue componenti, possono presentarsi o essere maggiormente incidenti in alcune delle fasi che caratterizzano la vita della nuova SE Terna e i relativi raccordi, sintetizzabili in tra fasi principali: di costruzione (cantiere), di esercizio e di dismissione.

Nella fase di costruzione il sito dovrà essere predisposto per la cantierizzazione, tenendo presente che i lavori non interferiscano con la tratta dell'esistente linea 150 kV denominata "Villa Castelli/Brindisi" che dovrà essere preventivamente spostata in altra sede.

La fase di costruzione comprende inoltre gli scavi e la realizzazione delle fondazioni (della SE, della SU e dei sostegni dei raccordi aerei), il montaggio delle strutture fuori terra e degli edifici a servizio della stazione, la realizzazione dei sottoservizi necessari allo scolo delle acque e agli scarichi dei servizi igienici, la posa in opera dei conduttori e delle corde di guardia dell'elettrodotto e di tutte le apparecchiature necessarie al funzionamento della SE e della SU.

Gli impatti potenziali che si hanno in questa fase sono soprattutto a carico del suolo (scavi e impermeabilizzazione), ma si possono menzionare anche gli impatti riconducibili alla rumorosità e al traffico dei mezzi e degli addetti, nonché alla produzione di polveri.

Particolari altri impatti specifici della fase di costruzione sono riepilogati nella tabella che segue. Si sottolinea comunque che la durata prevista per la fase di costruzione delle opere in oggetto è di circa 30 mesi e terminato questo periodo gli impatti strettamente legati alla fase di cantiere cesseranno di prodursi.

Nella tabella che segue vengono analizzati gli impatti potenziali individuati principalmente per la fase di esercizio, la più duratura e quindi più potenzialmente impattante sul contesto. Questa fase comprende tutte le attività di sorveglianza, controllo, manutenzione e conduzione dell'insieme delle apparecchiature e delle aree costituenti la SE, SU e gli elettrodotti.

L'eventuale fase di dismissione di una sottostazione elettrica ha impatti generalmente assimilabili a quelli prodotti nella fase di costruzione, principalmente per le necessità e caratteristiche della cantierizzazione. A questi si aggiungono gli impatti potenzialmente prodotti per l'eventuale recupero o smaltimento delle demolizioni.

A conclusione dei lavori di dismissione in genere è prevista una rinaturalizzazione dei luoghi, che permetta di riportare il sito alla situazione antecedente alla costruzione

3.2 Valutazione delle interferenze

Tutela di riferimento	Valutazione delle interferenze	Significatività degli impatti	Soluzioni progettuali
SUOLO E SOTTOSUOLO			
Pericolosità idraulica e geomorfologica	Non sussistono fattori connessi alla dinamica geomorfologia ed idrologica che possono rappresentare un pregiudizio alla realizzazione delle opere in progetto	Nulla	Nessuna prescrizione
IDROLOGIA			
Acque sotterranee	Le opere in progetto non interagiscono con il deflusso delle acque sotterranee e che esse non alterano l'assetto idrogeologico proprio dell'area in cui ricade il sito di intervento.	Nulla	Nessuna prescrizione
Rete idrica superficiale	Le opere in progetto non interferiscono con il reticolo idrografico superficiale esistente nella zona, poiché rimangono ben al di fuori delle fasce di pertinenza fluviale	Nulla	Nessuna prescrizione
Bacini endoreici con locali avvallamenti di estensione più o meno ampia	Tutti i bacini sono in grado di contenere i volumi in arrivo anche per tempi di ritorno di 500 anni, non raggiungendo la quota di attestazione della stazione elettrica.	Nulla	Nessuna prescrizione
VEGETAZIONE			
Uso del suolo	Le aree su cui è previsto il posizionamento delle opere in progetto, attualmente sono aree a SEMINATIVO SEMPLICE NON IRRIGUO e a ULIVETI.	-	-
Aspetti agronomici	L'area interessata dal progetto presenta uliveti specializzati allevati in coltura tradizionale e pochi appezzamenti a seminativo. L'età delle piante di ulivo è varia: si va da qualche impianto secolare, a piante	Significativa	Durante la fase esecutiva del progetto, si renderà necessario lo spostamento (espianto dalla posizione originaria e reimpianto in nuova posizione) di circa 870 alberi di ulivo.



	con un'età compresa tra i 60 - 80 anni, non mancano, tuttavia, oliveti specializzati con piante più giovani, tra i 5 - 10, 15 - 20 e 30 - 35 anni.		
Ulivi	Durante i sopralluoghi, da un generico esame a vista, sono stati riscontrati alberi con segni evidenti della presenza di Xylella Fastidiosa, anche se non si riscontra una diffusione accentuata del batterio come è riscontrabile in altre aree della provincia di Brindisi e Lecce.	Significativa	Nell'espianto e reimpianto saranno utilizzati i seguenti criteri: <ul style="list-style-type: none">• Le piante sane saranno espantate e reimpiantate in area per quanto più possibile limitrofa a quella di espianto, secondo consolidate tecniche agronomiche, che ne permetteranno la ripresa vegetativa.• Le piante affette dalla malattia (xylella) saranno eradicare e sostituite con nuove piante, utilizzando specie di ulivi maggiormente resistenti al batterio. La piantumazione dei nuovi esemplari sarà in rapporto 1 a 1, ed avverrà, anche in questo caso in aree limitrofe a quelle di eradicazione.
FLORA			
Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea (Habitat della Direttiva 92/43/CEE)	Questo tipo di habitat è presente in corrispondenza del muretto a secco a nord della SE Terna, ma non è interessato direttamente dagli interventi di progetto. Nonostante la contiguità nessuna interferenza è possibile.	Non significativa	In fase di realizzazione sarà posta particolare attenzione a non intaccare in alcun modo i muretti a secco e la vegetazione spontanea che li ricopre.
Formazioni arbustive in evoluzione naturale (Componente botanico vegetazione PPTR)	Non sono presenti.	Nulla	Nessuna prescrizione
Flora locale	Con riferimento alle specie alloctone, si osserva che gli scavi in fase di cantiere e le infrastrutture risultanti dal progetto possono concorrere ad aumentare il grado di "ruderalizzazione" della zona, favorendo	Non significativa	Si limiterà l'utilizzo di suolo nella fase di realizzazione dell'opera. Si procederà ai ripristini ambientali a fine cantiere, in modo da ripristinare tutte le aree non interessate



	l'espansione locale delle specie alloctone.		direttamente dall'opera in progetto.
Rete ecologica	Data la lontananza delle aree protette naturali dal sito di intervento (11 km) si assume che l'interferenza del progetto con il sistema di aree protette sia trascurabile. Attenzione dovrà comunque essere posta alla conservazione degli elementi della rete ecologica locale.	Non significativa	In fase di costruzione sarà posta particolare attenzione a non intaccare in alcun modo la vegetazione spontanea che ricopre i muretti a secco.
FAUNA			
Habitat naturali	Non sono presenti habitat naturali o semi-naturali ma un esteso mosaico agricolo formato da seminativi, oliveti e orticole. Le aree agricole rappresentano siti "temporanei" di alimentazione. La temporaneità è determinata dalla pratica agricola che, quando in atto, lascia poco spazio alla frequentazione ed utilizzazione da parte della fauna. Si possono dunque escludere interferenze significative.	Nulla	Nessuna prescrizione
AREE DI CONSERVAZIONE			
Parchi, aree protette, rete natura 2000	Le zone di maggiore interesse conservazionistico sono molto distanti dal sito oggetto degli interventi, non sono rilevabili pertanto interferenze.	Non significativa	La realizzazione dell'opera di compensazione sotto indicata rappresentata dalla creazione di un'area di naturalità che andrà a costituire un habitat idoneo alla fauna.
Zona di ripopolamento e cattura	L'area ZRC, ha una superficie complessiva di 1.178 ha; all'interno di questa, l'area interessata dagli interventi di progetto è di circa 8,7 ha e ne costituisce lo 0,74%. L'interferenza dovrà essere compensata.	Non significativa	L'occupazione di meno dell'1% della zona di ripopolamento e cattura sarà compensata dalla realizzazione all'interno della perimetrazione attuale della ZRC (e probabile futura Oasi di Protezione), di un'area di naturalità con presenza di vegetazione autoctona (alberi e arbusti tipici della macchia mediterranea),



			che costituiscano un ambiente naturale in cui la piccola fauna possa con maggiore tranquillità riprodursi e più in generale trovare un habitat naturale più consono alle proprie necessità rispetto ad aree di tipico sfruttamento agricolo (uliveto e seminativo).
CLIMA E QUALITÀ DELL'ARIA			
Clima	La stretta relazione fra clima, pianta e suolo, fa sì che le fitocenosi rilevabili, nell'ambito dell'areale considerato, siano da ritenersi una diretta conseguenza di una situazione climatica assai complessa che, pur rientrando nel macroclima mediterraneo per le estati calde e secche e gli inverni generalmente miti e piovosi, presenta differenze significative nei principali parametri climatici. Non sono ipotizzabili interferenze significative.	Nulla	Nessuna prescrizione
CARATTERIZZAZIONE METEOCLIMATICA			
Temperatura	L'andamento della temperatura media del mese più caldo (luglio) conferma ancora il dominio climatico del settore jonico meridionale per la presenza di isoterme comprese tra 26,5°C e 25,0°C, che si estendono profondamente nell'entroterra, occupando gran parte del territorio della Campagna della Piana Brindisina, mentre la fascia costiera adriatica mostra valori chiaramente più bassi, compresi tra 23,0°C e 24,0°C. Non sono ipotizzabili interferenze.	Nulla	Nessuna prescrizione
Piuvosità	La quantità delle precipitazioni medie annue,	Nulla	Nessuna prescrizione



	<p>compresa tra 600 e 700 mm, è distribuita in buona misura nel periodo autunnale e con minore intensità nel primo periodo primaverile, mentre rare sono le precipitazioni invernali e quasi del tutto assenti quelle del secondo periodo primaverile e quelle estive.</p> <p>Non sono ipotizzabili interferenze.</p>		
EMISSIONI SONORE E VIBRAZIONI			
Emissioni sonore	<p>Nella stazione elettrica saranno presenti esclusivamente macchinari statici, che costituiscono una modesta sorgente di rumore, ed apparecchiature elettriche che costituiscono fonte di rumore esclusivamente in fase di manovra.</p> <p>Il rumore sarà quindi prodotto in pratica dalle unità di trasformazione principali e dai relativi impianti ausiliari (raffreddamento).</p> <p>Il livello di emissione di rumore sarà in ogni caso in accordo ai limiti fissati dalla legislazione vigente.</p> <p>Le interferenze sono pertanto trascurabili.</p>	Nulla	Nessuna prescrizione
Vibrazioni	<p>La produzione di rumore da parte di un elettrodotto in esercizio è dovuta essenzialmente a un fenomeno fisico: il vento. Esso, se particolarmente intenso, può provocare il "fischio" dei conduttori, fenomeno peraltro locale e di modesta entità. Il rumore si attenua con la distanza e già a poche decine di metri dalla linea risultano rispettati anche i limiti di legge più severi.</p>	Nulla	Nessuna prescrizione



	Le interferenze sono pertanto trascurabili.		
CAMPI ELETTROMAGNETICI			
Campi elettromagnetici	<p>Sono stati effettuati rilievi sperimentali in Stazioni con caratteristiche analoghe a quella di Latiano per la misura dei <u>campi elettromagnetici al suolo</u> nelle diverse condizioni di esercizio</p> <p>I valori di campo elettrico e magnetico ottenuti sono ampiamente sotto i limiti di azione (VA) e conseguentemente i VLE (limiti di esposizione), riportati dal D.Lgs. 159/2016 (tabelle B1 e B2 Parte II e Tabella B1parte III) per quanto riguarda l'esposizione dei lavoratori.</p> <p>Le aree in cui si verifica il superamento del limite per la popolazione di cui alla Raccomandazione Europea 199/519/CE si trovano tutte completamente all'interno del recinto della stazione elettrica.</p>	Nulla	Nessuna prescrizione
COMPONENTI ARCHEOLOGICHE			
Rischio archeologico	<p>Gli areali interessati dalla realizzazione delle opere di Progetto risultano essere inseriti all'interno di un più ampio comprensorio territoriale caratterizzato dalla presenza di frequentazioni e insediamenti antropici d'interesse archeologico e da numerose segnalazioni architettoniche pertinenti a complessi masserizi.</p> <p>Tuttavia le opere progettuali non interessano direttamente alcuna presenza sul terreno già nota e non presentano inoltre vincoli di natura</p>	Non significativa	Tenuto conto che l'areale in cui sono previsti gli interventi si trovano inseriti in un più ampio comprensorio territoriale caratterizzato da testimonianze archeologiche e storico-architettoniche, si prevedere la sorveglianza archeologica durante le fasi di realizzazione delle opere



	archeologica, architettonica e paesaggistica. E' stato effettuato un lavoro di analisi e ricerca approfondito che ha portato all'elaborazione di una Carta della valutazione del rischio archeologico che individua sia per l'area interessata dalla stazione che per il tracciato del cavidotto un rischio archeologico basso.		
Elementi di pregio storico-architettonico, culturale e testimoniale	Le aree interessate dalla realizzazione delle opere di progetto non sono interessate dalla presenza di edifici di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale o da particolari elementi quali masserie, tratturi, ecc.	Nulla	Nessuna prescrizione
PAESAGGIO			
Analisi percettiva	Le interferenze dell'intervento con le componenti percettive individuate dal PPTR sono limitate alla strada a valenza paesaggistica SP 46 Latiano – San Vito dei Normanni, nonché all'intervisibilità con la Masseria Mudonato.	Non significativa	Gli interventi di mitigazione previsti lungo il perimetro nord-est della stazione riducono sensibilmente la sua visibilità. Il reimpianto nell'intorno della Masseria Mudonato di ulivi espantati dall'area interessata dagli interventi di progetto, ne costituisce intervento di mitigazione.

4 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Come risultanza della valutazione degli impatti e delle interferenze potenzialmente rilevabili dalla realizzazione dell'intervento, si presentano a seguire le proposte progettuali che saranno messe in campo per la mitigazione e la compensazione degli effetti, coerentemente con le soluzioni progettuali prescritte nel precedente capitolo, per ognuna delle componenti realizzate.

4.1 Mitigazione degli impatti sulla componente vegetazionale

4.1.1 Espianto e reimpianto degli ulivi

Come descritto compiutamente nella relazione agronomica allegata, durante la fase esecutiva del progetto, si renderà necessario lo spostamento (espianto dalla posizione originaria e reimpianto in nuova posizione) di circa 870 alberi di ulivo.

E' prevedibile che:

- Le piante sane saranno espantate e reimpiantate in area per quanto più possibile limitrofa a quella di espianto, secondo consolidate tecniche agronomiche, che ne permetteranno la ripresa vegetativa.

- Le piante affette dalla malattia (xylella) saranno eradicare e sostituite con nuove piante, utilizzando specie di ulivi maggiormente resistenti al batterio. La piantumazione dei nuovi esemplari sarà in rapporto 1 a 1, ed avverrà, anche in questo caso in aree limitrofe a quelle di eradicazione.

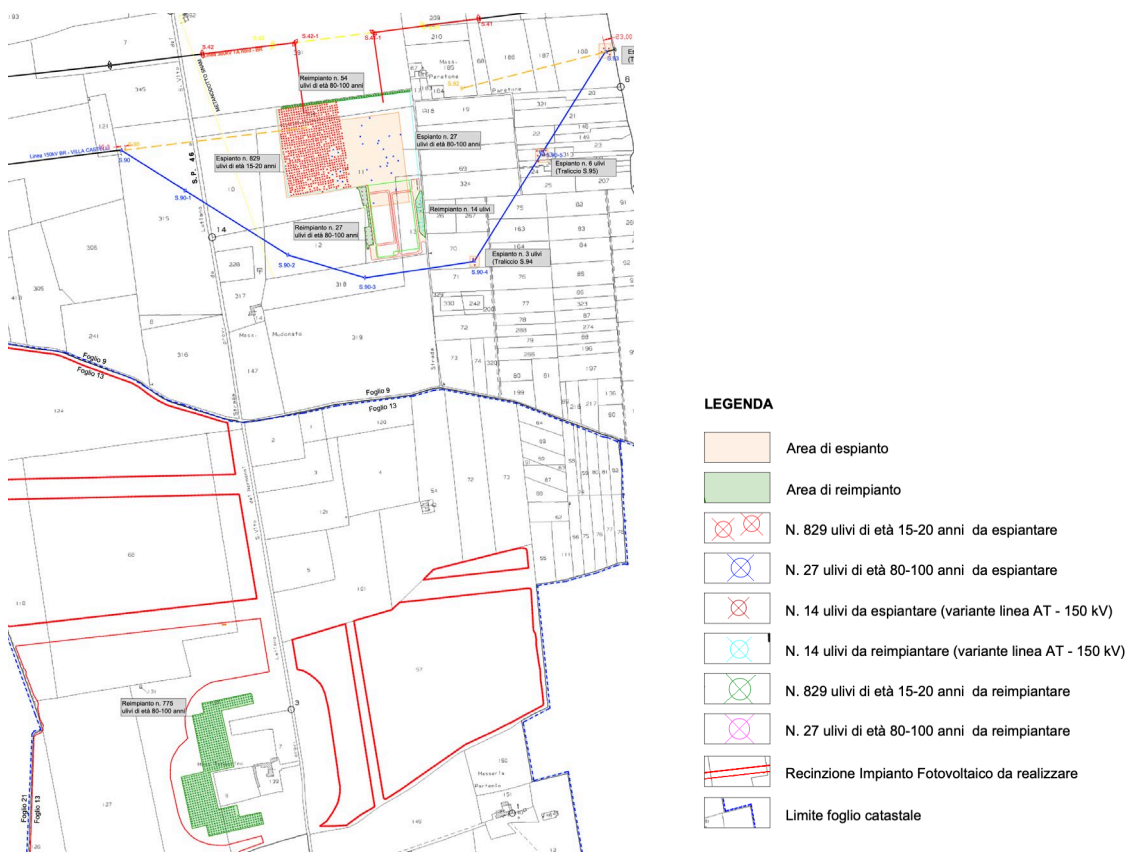


Figura 2 Individuazione delle aree di espianto e reimpianto

La figura precedente mostra l'individuazione delle aree di espianto e la localizzazione proposta per il reimpianto degli ulivi esistenti: la maggior parte degli 870 ulivi sarà reimpiantato in prossimità della Masseria Tarantino su aree nella disponibilità di uno dei soggetti proponenti, e la restante quota sarà posta sul perimetro nord della SE e sud-ovest della SU per la mitigazione percettiva dell'opera rispetto alle direttrici percettive maggiormente sensibili (si veda il successivo 4.2).

4.1.2 Connettività ecologica locale

Si propone l'impianto di un filare di piante che, oltre a contribuire alla mitigazione percettiva (si veda il successivo 4.2), per i criteri progettuali utilizzati, di seguito descritti, potenzia la connettività ecologica, anche grazie all'inserimento di piccoli cumuli di pietre per ospitare rettili e altra fauna selvatica minuta, riducendo quindi gli impatti dell'intervento sulla componente vegetazionale ed ecologica.

4.2 Mitigazione degli impatti percettivi

Per la mitigazione paesaggistica dell'intervento saranno utilizzati alcuni degli ulivi che dovranno essere reimpiantati, in particolare:

- un filare nel margine nord della SE, che contribuisce a mascherare i manufatti della Sottostazione rispetto alle direttrici percettive dalla SP 46, individuata dal PPTR come strada a valenza paesaggistica e dalla masseria Paretone;
- un filare, doppio ove possibile, lungo il margine est della SU che, oltre a contribuire alla mitigazione dalla SP 46, maschera i manufatti della Sottostazione Elettrica e della Sottostazione Utenti anche dalla Masseria Mudonato.

Ad integrazione dell'effetto schermante degli ulivi sarà inoltre si propone inoltre un filare la lunghezza di 551 m, localizzato sul limite nord e est della SE, in grado di contribuire alla connettività ecologica locale e di creare un'azione mascherante sinergia con gli alberi di ulivo.

4.2.1 Effetti delle mitigazioni percettive proposte

Per verificare l'azione mitigativa delle soluzioni proposte sul potenziale impatto percettivo dell'intervento sono stati predisposti delle simulazioni e dei fotoinserti (si veda anche la tavola allegata), rispetto alle direttrici percettive considerate di maggiore sensibilità, che mostrano l'effettiva incidenza positiva sul contesto, mettendo a confronto lo stato di fatto, intervento proposto senza mitigazioni e l'intervento proposto con le mitigazioni proposte.



Latiano. Inquadratura 9 - Stato di fatto.



Latiano. Inquadratura 9 - Stato di progetto.
Senza reimpianto ulivi



Latiano. Inquadratura 9 - Stato di progetto.
Con reimpianto ulivi e potenziamento rete ecologica



Latiano. Inquadratura 10 - Stato di fatto.



Latiano. Inquadratura 10 - Stato di progetto.
Senza reimpianto ulivi



Latiano. Inquadratura 10 - Stato di progetto.
Con reimpianto ulivi e potenziamento rete ecologica



Latiano. Inquadratura 12 - Stato di fatto.



Latiano. Inquadratura 12 - Stato di progetto.
Senza reimpianto ulivi



Latiano. Inquadratura 12 - Stato di progetto.
Con reimpianto ulivi e potenziamento rete ecologica



Latiano. Inquadratura 16 - Stato di fatto.



Latiano. Inquadratura 16 - Stato di progetto.
Senza reimpianto ulivi



Latiano. Inquadratura 16 - Stato di progetto.
Con reimpianto ulivi e potenziamento rete ecologica

4.3 Altre azioni mitigative

Altre azioni saranno intraprese per minimizzare gli impatti e le interferenze dell'intervento. In particolare:

- Le aree di cantiere, compatibilmente con le esigenze tecnico-progettuali, saranno posizionate in zone a minor valore vegetazione, evitando l'accesso ai mezzi e qualsiasi lavorazione all'interno di aree interessate da colture di pregio o impianti vegetazioni rilevanti;
- In fase di realizzazione sarà posta particolare attenzione a non intaccare in alcun modo i muretti a secco e la vegetazione spontanea che li ricopre.
- Il sollevamento della polvere in atmosfera all'interno delle aree di cantiere, dovuto al transito dei mezzi pesanti, interessa generalmente solo le immediate vicinanze delle stesse, ma in giornate particolarmente ventose, che potrebbero avere effetti di disturbo su un ambito più vasto, si provvederà ad abbattere le polveri mediante adeguata nebulizzazione di acqua dolce nelle aree di cantiere e nelle piste di transito delle macchine operatrici;
- Si limiterà l'utilizzo di suolo nella fase di realizzazione dell'opera. Si procederà ai ripristini ambientali a fine cantiere, in modo da ripristinare tutte le aree non interessate direttamente dall'opera in progetto.
- Si aumenterà la visibilità dei conduttori al fine di ridurre il rischio di collisione per la fauna volatile, in modo particolare per il cavo di guardia. Si tratta di posizionare degli elementi di segnalazione che innalzino la linea di volo degli uccelli e chiropteri minimizzando le possibilità di collisione.

4.4 Compensazioni

L'occupazione di meno dell'1% della zona di ripopolamento e cattura sarà compensata dalla realizzazione all'interno della perimetrazione attuale della ZRC (e probabile futura Oasi di Protezione), di un'area di naturalità con presenza di vegetazione autoctona (alberi e arbusti tipici della macchia mediterranea), che costituiscano un ambiente naturale in cui la piccola fauna possa con maggiore tranquillità riprodursi e più in generale trovare un habitat naturale più consono alle proprie necessità rispetto ad aree di tipico sfruttamento agricolo (uliveto e seminativo).

5 PROPOSTA DI MONITORAGGIO

Il piano di monitoraggio proposto è finalizzato alla descrizione dell'ambiente, durante e dopo l'intervento, valutando l'efficacia e la correttezza delle mitigazioni predisposte per limitare le possibili interferenze. Si propone, quindi, di verificare la reale incidenza che l'opera avrà sull'ambiente, durante tutte le sue fasi (cantiere – esercizio – smantellamento), per quanto concerne quegli aspetti ambientali che, dal presente Studio di Impatto Ambientale, sono risultati essere maggiormente sensibili o vulnerabili alle azioni di progetto. Secondo obiettivo del presente piano di monitoraggio risulta poi essere la verifica della funzionalità ed efficacia delle opere di mitigazione proposte ad opere ultimate.

Vengono quindi di seguito descritte le azioni di monitoraggio proposte, organizzate per tematiche ambientali e paesaggistiche, con riferimento alla valutazione delle interferenze da effettuarsi durante la realizzazione delle opere e post-operam.

FAUNA E FLORA

- In fase di realizzazione sarà individuata la soluzione più adatta per aumentare la visibilità dei conduttori ed evitare la collisione tra avifauna e i nuovi cavidotti aerei;
- In fase di costruzione, saranno monitorati gli impatti sulle componenti del paesaggio (colture di pregio o impianti vegetazioni rilevanti, muretti a secco) del cantiere e dei mezzi di movimentazione;

CLIMA E QUALITÀ DELL'ARIA

- In fase di costruzione, sarà monitorato il sollevamento della polvere in atmosfera all'interno delle aree di cantiere, dovuto in particolare al transito dei mezzi pesanti;

CAMPI ELETTROMAGNETICI

- In fase di progetto esecutivo dell'opera si procederà ad una definizione più esatta della distanza di prima approssimazione e delle fasce di rispetto che rispecchi la situazione post-realizzazione, in conformità col par. 5.1.3 dell'allegato al Decreto 29 Maggio 2008, con conseguente riduzione delle aree interessate.

RISCHIO ARCHEOLOGICO

- In fase di realizzazione, viene prevista la sorveglianza archeologica sulle aree di progetto;

PAESAGGIO

- In fase di costruzione, saranno monitorati gli impatti sulle componenti del paesaggio, in particolare dei muretti a secco, del cantiere e dei mezzi di movimentazione;
- Alla fine dei lavori, sarà verificato il ripristino dello stato originario dei luoghi, con particolare riferimento alle aree di cantiere;
- Alla fine dei lavori, sarà aggiornato lo studio paesaggistico per poter verificare l'incidenza visiva delle opere realizzate, sostituendo i fotoinserti con fotografie della realizzazione delle opere scegliendo le stesse visuali.

6 CONCLUSIONI

A conclusione delle analisi e delle valutazioni svolte nello Studio di Impatto Ambientale, si riporta a seguire una sintesi degli esiti esposti nei capitoli precedenti.

Quadro di riferimento normativo e della pianificazione: la verifica di coerenza non ha riscontrato nessuna interazione escludente. Per le interazioni condizionanti sono state segnalate l'individuazione di adeguate misure di mitigazione e compensazione.

Quadro di riferimento progettuale e valutazione delle alternative: è stata scelta l'area che tra le alternative valutate, è risultata maggiormente idonea per la realizzazione dell'intervento, sia per le sue caratteristiche dimensionali e geomorfologiche, sia per l'assenza di interferenze con vincoli derivanti dalla pianificazione territoriale e urbanistica, sia per la localizzazione in termini di accessibilità e di minimizzazione per l'intervento di raccordo alla linea AT esistente.

Componenti ambientali e paesaggistiche dell'area di intervento: la valutazione delle interferenze del progetto con le componenti analizzate, considerando le caratteristiche intrinseche dell'opera e le condizioni fisico-ambientali complessive del territorio interessato, indicano che l'impatto del progetto risulta, in generale, basso o contenuto entro limiti accettabili. Dove sono stati riscontrati impatti, sono state dettate specifiche prescrizioni progettuali che hanno portato all'individuazione delle azioni di mitigazione e compensazione.

A completamento di quanto sopra riportato, si ricorda inoltre che:

- L'opera è funzionale allo sviluppo di impianti per la produzione di FER, in piena sintonia con gli obiettivi della Strategia nazionale e con le più recenti indicazioni in materia a livello europeo e nazionale e il bilancio globale, considerato a scala più ampia, si può quindi ritenere positivo;
- Le opere di mitigazione e compensazione previste, nonché i monitoraggi, ridurranno ulteriormente gli eventuali impatti residui ed aumenteranno il grado di compatibilità ambientale.

Si può pertanto concludere che le opere previste sono compatibili con l'ambiente e il contesto paesaggistico in cui andranno ad inserirsi e che il loro esercizio non altererà in modo significativo né irreversibile gli attuali equilibri ambientali.

