

***Elettrodotto 380 kV in DT "Gissi-Larino-Foggia"***  
***Verifica di ammissibilità ai sensi della L.R. 24/89 - Regione Molise***

***Allegato 4***  
***Studio di compatibilità produttiva***




**Storia delle revisioni**

Rev.	Data	Descrizione
Rev. 00	Dicembre 2015	Prima emissione

Elaborato	Verificato	Approvato
 Dott. Lorenzo Fassino	Andrea Serrapica ING-SI-SAM	Nicoletta Rivabene ING-SI-SAM

m0110302SR

## INDICE

INTRODUZIONE .....	3
1 Obiettivi dello studio.....	3
2 Riferimenti normativi .....	3
3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	4
3.1 Aspetti territoriali .....	4
3.2 Caratteristiche tecniche del progetto .....	6
4 Inquadramento del territorio interessato .....	8
4.1 Descrizione dei caratteri produttivi e agricoli dell'area interessata dal progetto .....	9
5 Ambiti di tutela interessati dal progetto .....	14
6 Uso del suolo e valutazione delle interferenze.....	14
7 Verifiche in merito alla possibilità di tracciati alternativi.....	18
8 Compatibilità degli interventi e conclusioni .....	25

## INTRODUZIONE

Il presente documento risponde alla relazione istruttoria della Regione Molise protocollata 0006244 del 14 aprile 2014, nella quale venivano elencate le interferenze del progetto proposto da Terna Rete Italia SpA con gli elementi di pianificazione paesaggistica regionale.

La relazione istruttoria è pervenuta a Terna Rete Italia nell'ambito della procedura di VIA di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) per la quale è stata prodotta la documentazione che costituisce lo Studio di impatto Ambientale e relazioni specialistiche relative al nuovo Elettrodotto aereo a 380 kV doppia terna "Gissi-Larino-Foggia".

A seguito di specifiche richieste durante le fasi interlocutorie con gli Enti territoriali di riferimento, sono state studiate alternative di progetto e ottimizzazioni per superare alcune criticità che sono in corso di valutazione per la definizione del tracciato maggiormente sostenibile.

Le valutazioni espresse nella relazione istruttoria regionale si riferiscono al tracciato proposto in iter istruttorio e oggetto di valutazione di impatto ambientale, tuttavia nel documento saranno illustrate le ottimizzazioni apportate in alcuni punti per superare criticità principali.

### 1 Obiettivi dello studio

Il progetto sottoposto a verifica di ammissibilità produttiva è il nuovo elettrodotto a 380 kV in doppia terna Gissi-Larino Foggia, nel tratto che attraversa il territorio sottoposto a tutela paesaggistica mediante PTPAVV 1 e 2.

Il tracciato in progetto è in corso di Valutazione di Impatto Ambientale presso il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare MATTM.

Il presente studio risponde alla relazione istruttoria della Regione Molise protocollata 0006244 del 14 aprile 2014, nella quale venivano elencate le interferenze del progetto proposto da Terna Rete Italia SpA con gli elementi di pianificazione paesaggistica regionale e le modalità di superamento.

Nella presente relazione si fa riferimento a tratti interessati dal progetto per i quali è necessario l'approfondimento per l'ottenimento della "verifica di ammissibilità produttiva" ai sensi dell'art. 10 della L.R. n° 24/89 secondo le direttive pubblicate sul B.U.R.M. n° 17 del 1 settembre del 1998, e al decreto dell'assessore regionale pubblicato sul BUR n° 12 in data 1/6/2005.

I contenuti che seguono rispondono puntualmente alle richieste pervenute dal Servizio Pianificazione e gestione territoriale e paesaggistica della Regione Molise.

### 2 Riferimenti normativi

La Verifica di Ammissibilità viene effettuata attraverso la predisposizione di uno studio specialistico di compatibilità riferito ai singoli tematismi per i quali è prescritta la verifica.

Ai fini dell'ammissibilità, tale studio, dimostra la compatibilità della trasformazione ipotizzata rispetto alla conservazione delle caratteristiche costitutive degli elementi oggetto di tutela e di valorizzazione coinvolti nella trasformazione stessa. Lo studio di compatibilità viene redatto ai sensi dell'articolo 10 della L.R. n° 24/89. Inoltre come citato negli obiettivi, si fa riferimento all'ambito di progettazione e pianificazione paesistica definito come – A3 (Bacino Idrico Biferno e Comuni Vari), per il quale gli interventi dovranno tendere alla tutela ambientale e paesaggistica, ad un'azione di restauro ecologico attraverso il contenimento dell'edificazione, l'eliminazione delle forme di inquinamento e dei detrattori ambientali.

Per Modalità di tutela "VA" (*Trasformazione da sottoporre a verifica di ammissibilità*) si intende la verifica, attraverso lo studio di compatibilità, dell'ammissibilità di una trasformazione antropica, in sede di formazione, approvazione e gestione degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica e delle relative varianti e deroghe, in sede di approvazione di atti tecnico-amministrativi degli enti pubblici e privati preposti alla realizzazione di opere pubbliche ed infrastrutturali; consiste inoltre, in caso di ammissibilità, nel rispetto della

modalità TC1, ovvero trasformazione condizionata a requisiti progettuali, da verificarsi in sede di rilascio del Nulla Osta ai sensi della L. 1497/39. Consiste nel rispetto di specifiche prescrizioni conoscitive, progettuali, esecutive e di gestione, nei casi e nei modi precisati nel **Titolo VI delle Norme**

### 3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

#### 3.1 Aspetti territoriali

Gli interventi in progetto interessano il settore collinare periadriatico e si sviluppano lungo tre regioni, Abruzzo, Molise e Puglia, e tre province, Chieti, Campobasso e Foggia.

Il territorio nel settore molisano è articolato e collinare per poi diventare più pianeggiante in Puglia; il reticolo idrografico superficiale è costituito da corpi idrici spesso a carattere torrentizio che scorrono perpendicolarmente all'area, confluendo in Adriatico.

L'area molisana interessata dall'intervento progettuale è compresa nel territorio del Basso Molise e delle zone circostanti i Lago di Guardialfiera, le cui evoluzioni dell'assetto territoriale si basano sui percorsi tratturali, ben distinguibili sul sistema insediativo urbano odierno. L'area si presenta come un territorio morfologicamente complesso, caratterizzato da una pianura a tratti movimentata da una serie di colline; in cima ai rilievi collinari si raccolgono i centri urbani di piccole dimensioni, nella maggior parte dei casi di origine medioevale, collegati tra loro dai tortuosi sentieri che risalgono le pendici dei rilievi caratterizzate da un'alternanza di colture agricole e aree boschive.

Il paesaggio è caratterizzato dalla coltura agricola, in cui il seminativo prevale, mentre tra le colture arboree presenti dominano la vite e l'olivo, sia di nuovo impianto, sia secolari localizzati nei pressi dei centri abitati. Le poche aree rimaste incolte sono rappresentate per lo più da terreni della fascia litoranea, da strettissime aree lungo i corsi d'acqua e sulle coste del Lago, occupate dalla vegetazione spontanea tipica; i torrenti risentono invece della forte attività dell'uomo, presentandosi nella maggior parte dei casi completamente spogli.

Nella tabella che segue sono sintetizzati i Comuni interessati dagli interventi in progetto.

**Tabella 3-1 Regioni, Province e Comuni interessati dall'intervento progettuale**

Regione	Provincia	Comune	Percorrenza (Km)
Abruzzo	Chieti	Gissi	3,23
		Furci	1,67
		San Buono	3,16
		Fresagrandinaria	7,54
	<b>Totale Provincia</b>		
Molise	Campobasso	Guglionesi	12,03
		Larino	6,58
		Mafalda	4,68
		Montenero di Bisaccia	8,04
		Montorio nei Frentani	2,12
		Portocannone	1,74
		Rotello	8,47
		San Martino in Pensilis	11,44
		Tavenna	0,82
	Ururi	11,46	
<b>Totale Provincia</b>			67,38
Puglia	Foggia	Foggia	8,56
		Lucera	15,37
		San Severo	0,23
		Serracapriola	9,53
		Torremaggiore	22,55

Regione	Provincia	Comune	Percorrenza (Km)
	<b>Totale Provincia</b>		56,24
<b>TOTALE ELETTRODOTTO</b>			139,22

Il tracciato dell'elettrodotto in progetto parte dal sostegno n. 139 dell'elettrodotto 380 kV “Villanova – Gissi” nel comune di Gissi (oggetto di separato procedimento autorizzativo) e termina nella stazione elettrica di Foggia, passando per la stazione di Larino sita nell'omonimo comune in provincia di Campobasso e attraversando i territori delle regioni Abruzzo, Molise e Puglia, per uno sviluppo complessivo di quasi 140 km.

In prossimità delle stazioni elettriche di Larino e Foggia sono previsti alcuni interventi di riassetto delle linee 380 kV in ingresso alle due stazioni;. Lungo la linea saranno inoltre realizzate piccole varianti ad alcune linee esistenti a 50 kV finalizzate a permettere un agevole passaggio dell'elettrodotto principale.

Nel Comune di San Martino in Pensilis il tracciato dell'elettrodotto “Gissi – Larino – Foggia” subisce una biforcazione che si è resa necessaria a causa delle difficili condizioni territoriali dovute alla presenza di aree in frana (soggette a perimetrazione del PAI) nonché dalla presenza di numerose pale eoliche esistenti, in progetto e di imminente autorizzazione.

In tale ottica la scelta tecnica di prevedere uno sdoppiamento dell'elettrodotto in doppia terna su due palificate distinte in semplice terna, riutilizzando tratti di linea esistente, si è rivelata ottimale rispetto ad un elettrodotto completamente in doppia terna, per il quale la presenza delle criticità sopra evidenziate, avrebbe rappresentato un limite difficilmente superabile attraverso tracciati ambientalmente compatibili.

Il tracciato previsto per l'elettrodotto in oggetto si sviluppa nel suo primo tratto nel territorio abruzzese in direzione S-W, attraversando affluenti minori del Fiume Sinello per poi deviare in direzione S-E attraverso il territorio agricolo del comune di Furci a nord dell'abitato per circa 1,7 km, e una porzione di quello di San Buono per 3,2 km.

In corrispondenza dell'intersezione con la viabilità principale dell'area (sostegno 151), il tracciato prosegue in direzione S-E con una inclinazione maggiore che diminuisce una volta entrati nel territorio del comune di Fresagrandinaria. Al confine tra i due comuni citati il tracciato attraversa il fiume Treste.

Il tracciato prosegue poi quasi parallelamente al confine tra i comuni di Fresagrandinaria e Lentella in territorio agricolo, attraversa poi il SIC Fiume Trigno (medio e basso corso) e lo stesso corso d'acqua. Successivamente entra nella regione Molise, proseguendo ancora in direzione S-E nei comuni di Mafalda, Tavenna e Montenero di Bisaccia, in affiancamento alla linea 380 kV esistente.

In corrispondenza del confine meridionale tra i comuni di Montenero di Bisaccia e Tavenna, il tracciato cambia direzione, sviluppandosi in direzione prevalente E, con un andamento irregolare nel comune di Guglionesi. Tale andamento è stato predisposto in modo tale da mantenere l'elettrodotto distante dal centro urbano di Guglionesi e soprattutto per evitare l'attraversamento dell'IBA “Fiume Biferno” e della ZPS “Lago di Guardialfiera - Foce Fiume Biferno” nel loro tratto di maggior estensione; la scelta del tracciato permette inoltre di escludere completamente l'interferenza con il SIC “Calanchi Pisciarellino - Macchia Manes”. Nel tracciato scelto l'intervento si sviluppa mantenendosi a nord del torrente Sinarca fino ad attraversarlo nel tratto compreso tra i sostegni n. 210 e 211.

Dal sostegno n. 215 il tracciato assume un andamento S-E e, una volta superato il confine tra i comuni di Guglionesi e Portocannone in corrispondenza del quale interessa un tratto della ZPS Lago di Guardialfiera - Foce fiume Biferno che si estende lungo il fiume e della omonima IBA. In questo tratto il tracciato attraversa inoltre il SIC Fiume Biferno (confluenza Cigno - alla foce esclusa).

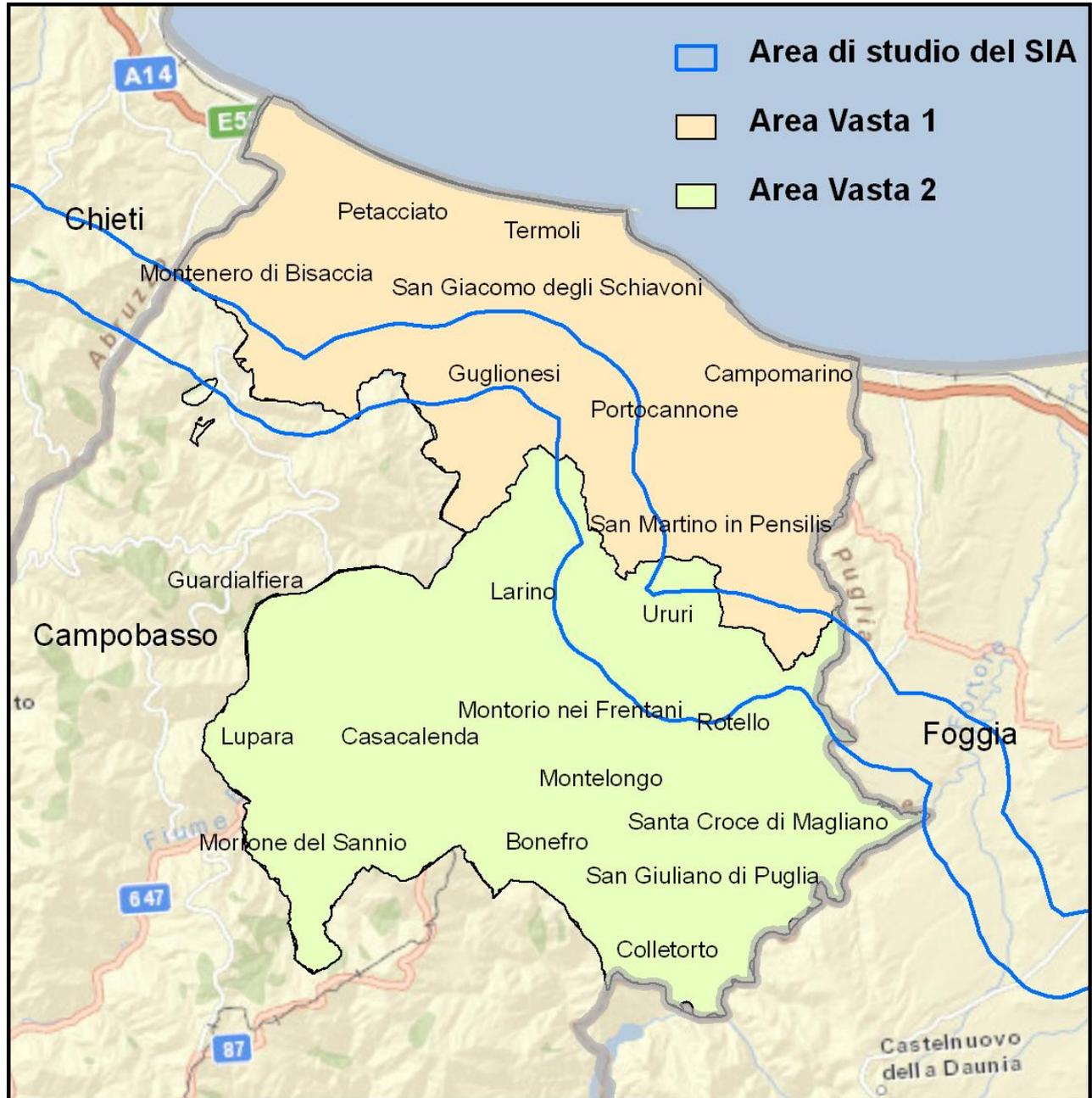
Prosegue poi per oltre 5 km verso Sud nel comune di S. Martino in Pensilis mantenendosi tra il Vallone delle Tortore ad est ed il Torrente Cigno ad ovest.

A questo punto il tracciato prosegue in direzione S-W entrando nel territorio di Larino e si biforca in corrispondenza del sostegno n. 253 poco prima della stazione elettrica, ed una terna (quella più ad ovest) effettua un'entra – esce nella stazione di Larino.

Il ramo orientale prosegue ad est della stazione, attraversa il Torrente Cigno e l'omonimo SIC e si sviluppa per oltre 2,5 km in direzione S-E nel comune di Ururi a sud del centro abitato finché, nei pressi del confine con Montorio dei Frentani, la direzione prevalente diventa quella E e di nuovo S-E in prossimità del confine comunale con S. Martino in Pensilis, dove il tracciato prosegue e si ricollega al tratto in semplice terna in

uscita dalla stazione elettrica di Larino, per poi continuare in palificata doppia terna verso la stazione elettrica di Foggia.

Il tracciato dell'elettrodotto descritto attraversa i territori tutelati da pianificazione paesaggistica regionale come illustrato nella figura che segue.



**Figura 1: Territorio interessato da pianificazione paesaggistica regionale attraversato dall'elettrodotto in progetto**

### 3.2 Caratteristiche tecniche del progetto

L'elettrodotto aereo a 380 kV in doppia terna sarà costituito da una palificazione con sostegni di tipo tronco-piramidale; i sostegni saranno realizzati con angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati; ogni fase sarà costituita da 3 conduttori di energia collegati fra loro da distanziatori.

Ciascun conduttore di energia sarà costituito da una corda di alluminio-acciaio con un diametro complessivo di 31,50 mm rispettivamente per ciascuna delle due configurazioni.

Nella progettazione dell'elettrodotto è utilizzato un franco minimo non inferiore ai 14 metri, superiore a quello strettamente previsto della normativa vigente.

Le principali caratteristiche elettriche, per ciascuna terna, sono le seguenti:

- Tensione nominale 380 kV in corrente alternata
- Frequenza nominale 50 Hz
- Intensità di corrente nominale 1500 A
- Potenza nominale 1000 MVA

Nel tracciato sottoproposto a VIA sono previsti dei tratti in singola terna con palificazione tramite sostegni del tipo a delta rovescio realizzati con angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati. Ogni fase sarà costituita da 3 conduttori di energia collegati fra loro da distanziatori, ciascun conduttore di energia sarà costituito da una corda di alluminio-acciaio con un diametro complessivo di 31,50 mm rispettivamente per ciascuna delle due configurazioni.

Nella progettazione dell'elettrodotto è utilizzato un franco minimo non inferiore ai 14 metri, superiore a quello strettamente previsto della normativa vigente.

Le principali caratteristiche elettriche, per ciascuna terna, sono le seguenti:

- Tensione nominale 380 kV in corrente alternata
- Frequenza nominale 50 Hz
- Intensità di corrente nominale 1500 A
- Potenza nominale 1000 MVA

Si segnala che nel corso dell'istruttoria per la valutazione delle opere, sono state studiate alternative di progetto che consentono l'inserimento di un tracciato completamente in doppia terna con l'eliminazione della parte in singola terna in prossimità di Ururi indicata come Alternativa 9. (si faccia riferimento agli elaborati consegnati in data Luglio 2014 da Terna Rete Italia a corredo delle Integrazioni allo SIA REER11013BSA00498).

## 4 Inquadramento del territorio interessato

Si richiamano brevemente a seguire i caratteri generali del territorio regionale già descritti nella documentazione presentata a corredo del SIA.

La superficie del territorio della regione Molise interessata dai sostegni di nuova realizzazione è costituita per il 92% da terre arabili, con possibile presenza di vegetazione continua o discontinua e per il rimanente 8% da boschi di latifoglie, frutteti, vigneti, oliveti e praterie, in percentuali paragonabili che si attestano tra l'1 e il 2%.

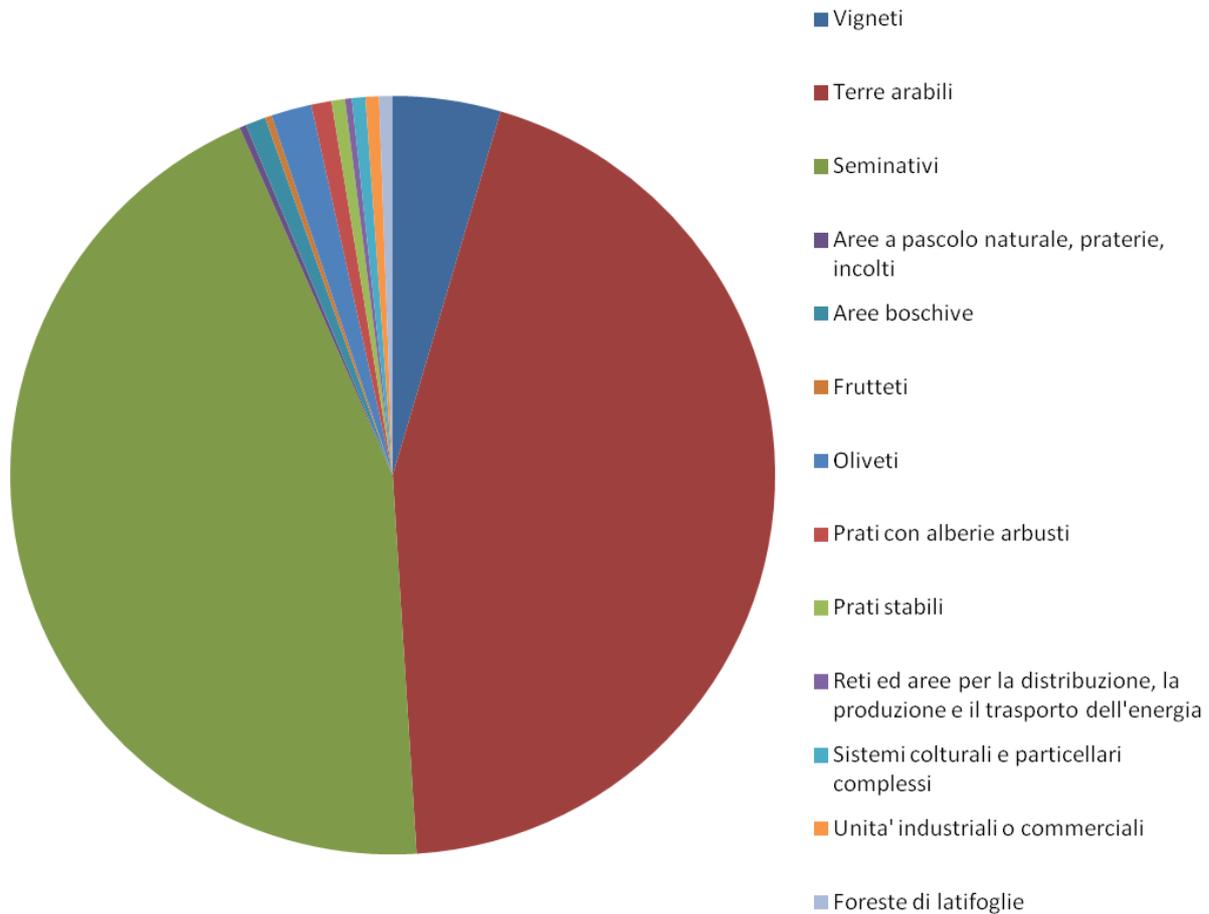


Figura 2: Uso del suolo

Complessivamente le analisi sull'uso del suolo nell'area complessiva interessata dall'elettrodotto oggetto di VIA, mostrano che il 44% di tale area è interessata da seminativi, 44% è costituito da terre arabili per lo più con presenza di vegetazione discontinua. La rimanente porzione di territorio è costituita da vigneti (4%), oliveti (2%) e, in percentuali comparabili pari all'1% della superficie totale, da aree a pascolo, zone boschive, frutteti, praterie, aree industriali o commerciali e zone caratterizzate dalla presenza di infrastrutture energetiche.

Dal un punto di vista naturalistico, nel territorio molisano interessato dalle opere in progetto, sono presenti i seguenti Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e di Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Tabella 4-1 Siti individuati in Molise ai sensi delle Direttive "Habitat" e "Uccelli"

Codice	Nome	SIC	ZPS	Interferenza
IT7222212	Collegessaro	x		Non interferito dall'opera
IT7222213	Calanchi di Montenero	x		Non interferito dall'opera
IT7222214	Calanchi Pisciarellino-Macchia Manes	x		Non interferito dall'opera

Codice	Nome	SIC	ZPS	Interferenza
IT7222237	Fiume Biferno (confluenza Cigno-alla foce esclusa)	x		Attraversato dall'opera
IT7228226	Macchia Nera - Colle Serracina	x		Attraversato dall'opera
IT7222254	Torrente Cigno	x		Attraversato dall'opera
IT7222265	Torrente Tona	x	x	Non interferito dall'opera
IT7222266	Boschi tra fiume Saccione e torrente Tona	x		Non interferito dall'opera
IT7228228	Bosco Tanassi	x		Non interferito dall'opera
IT7228230	Lago di Guardialfiera e foce fiume Biferno		x	Attraversato dall'opera

Le aree naturali protette sono localizzate principalmente in prossimità di aree boscate e di ambienti fluviali, ecostituiscono importanti corridoi ecologici, interconnessi mediante la presenza diffusa degli ecosistemi agricoli.

In questo contesto i fiumi Trigno, Biferno, Saccione e Fortore, insieme alle aste minori, sono indicati come corsi d'acqua ad elevato pregio naturalistico ambientale, ospitando fitocenosi e zoocenosi ricche con presenza di specie endemiche.

Per quanto riguarda la presenza di colture di pregio è stata approfondita l'analisi dei potenziali impatti indotti dall'inserimento dell'opera nel documento di integrazioni allo SIA dal quale si riprendono alcuni dati e considerazioni complessive per la caratterizzazione dello stato attuale del territorio.

#### **4.1 Descrizione dei caratteri produttivi e agricoli dell'area interessata dal progetto**

Nella trattazione che segue sarà fornito un inquadramento generale del patrimonio agroalimentare presente nell'area di intervento.

Si sottolinea che il progetto è stato definito in modo tale da minimizzare le possibili interferenze con questo tipo di colture, prediligendo aree seminative.

Sono stati raccolti i dati disponibili per l'area in esame relativi ai seguenti elementi:

- la tipicità, la qualità, le caratteristiche alimentari e nutrizionali, nonché le tradizioni rurali di elaborazione dei prodotti agricoli e alimentari a denominazione di origine controllata (DOC), a denominazione di origine controllata e garantita (DOCG), a denominazione di origine protetta (DOP), a indicazione geografica protetta (IGP) e a indicazione geografica tutelata (IGT);
- le aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento (CEE) n. 2092/91 del Consiglio, del 24 giugno 1991;
- le zone aventi specifico interesse agrituristico.

Le fonti utilizzate per la ricerca dei dati sono:

- Sistema d'Informazione Nazionale sull'Agricoltura Biologica - <http://www.sinab.it/>
- [www.coldiretti.it](http://www.coldiretti.it)
- Fondazione campagna amica
- [www.istat.it](http://www.istat.it) (dati 6° Censimento dell'agricoltura, 2010)
- [www.reterurale.it](http://www.reterurale.it) (dati Atlante nazionale del territorio rurale)
- [www.tipicipuglia.it](http://www.tipicipuglia.it)

#### **Inquadramento generale**

Le figure che seguono rappresentano mappe tematiche, estratte dal sito [www.istat.it](http://www.istat.it) nella sezione relativa al 6° Censimento dell'agricoltura (2010), riguardanti i seguenti parametri:

- numero di aziende agricole;
- superficie agricola utilizzata;
- superficie investita a seminativi.

Le figure inquadrano le tre regioni di interesse ai fini dell'analisi del progetto in esame (Abruzzo, Molise, Puglia) e sono mostrati i dati per provincia.

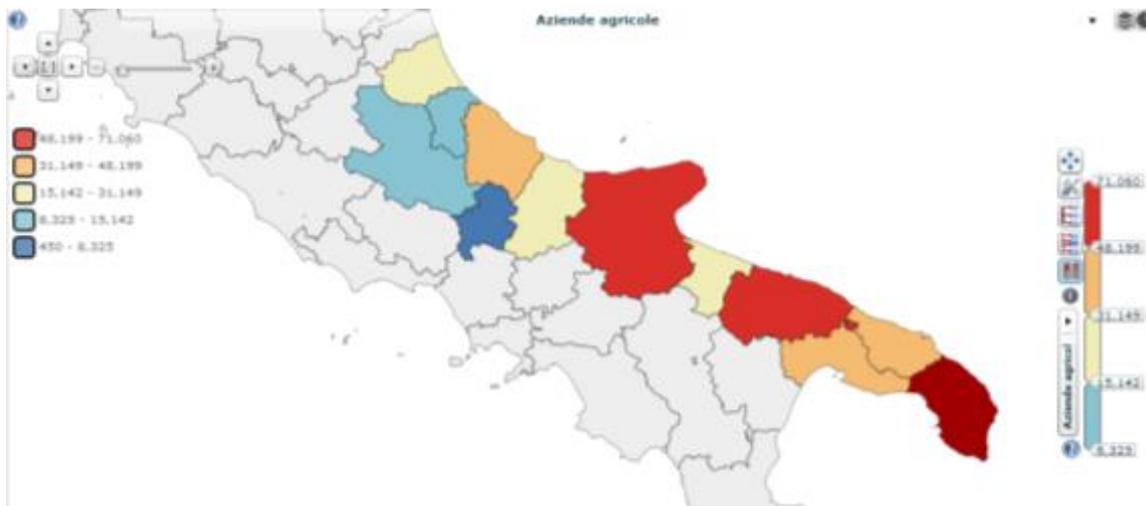


Figura 3: Numero aziende agricole

Provincia	Numero aziende agricole
Chieti	31.149
<b>Campobasso</b>	<b>20.802</b>
Foggia	48.199

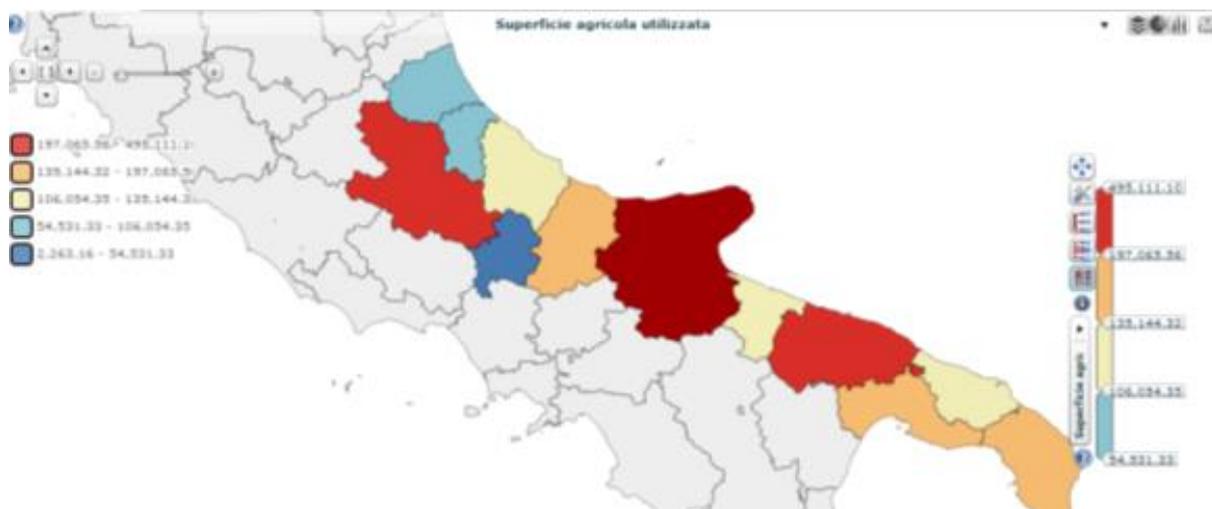


Figura 4: Superficie agricola utilizzata (ha)

Provincia	Superficie agricola utilizzata (ha)
Chieti	113.865
<b>Campobasso</b>	<b>159.105</b>
Foggia	495.111

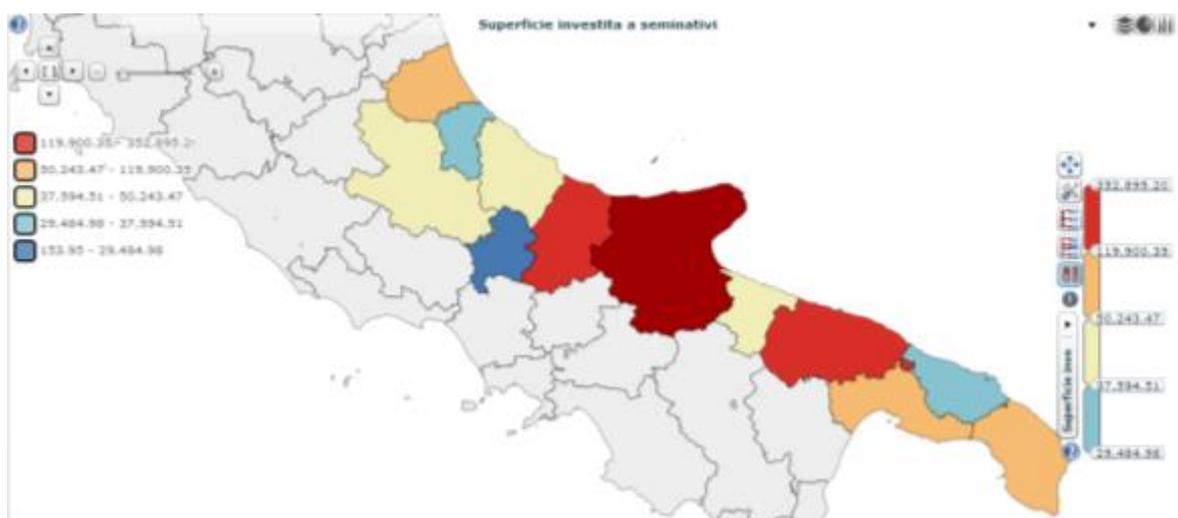


Figura 5: Superficie investita a seminativi (ha)

Provincia	Superficie investita a seminativi (ha)
Chieti	49.850
<b>Campobasso</b>	<b>130.082</b>
Foggia	352.895

Le immagini che seguono sono state estratte dall'Atlante nazionale del territorio rurale, e mostrano la concentrazione e l'indicazione di quali sono i prodotti di eccellenza locali (prodotti tipici DOP, IGP e vini DOC, DOCG, IGT).

E' stato fatto riferimento al dato disponibile per il comune di Montenero di Bisaccia come rappresentativo del sistema agroalimentare, dell'area di studio in Molise.

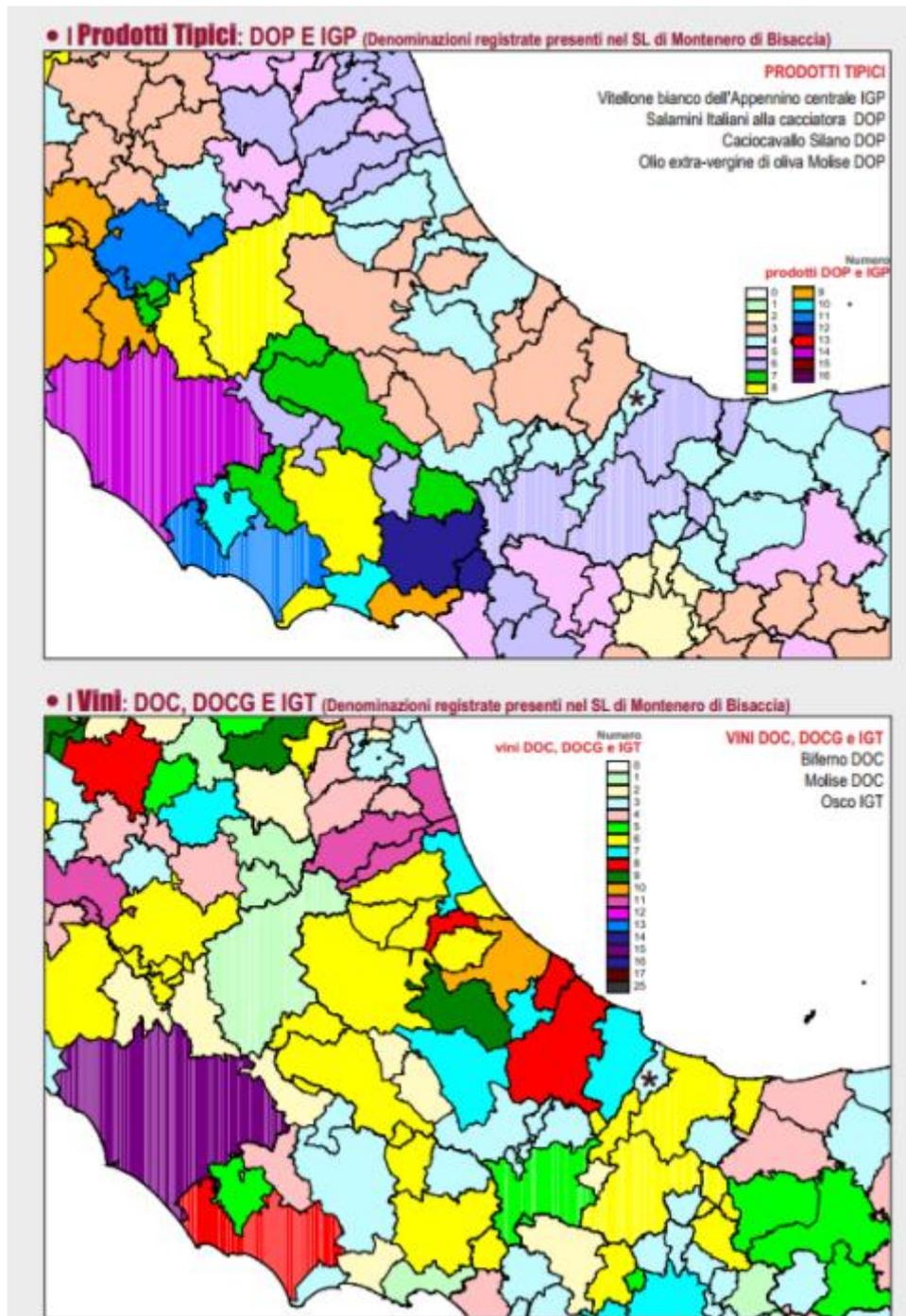


Figura 6: Prodotti tipici area Molise (rif. Montenero di Bisaccia)

Per quanto riguarda la produzione biologica, i dati forniti al Ministero dagli Organismi di Controllo (OdC) operanti in Italia al 31 dicembre 2012, sono stati elaborati dal SIBAB - Sistema d'Informazione Nazionale sull'Agricoltura Biologica. Di seguito si riportano le schede prodotte per le regioni di interesse ai fini dell'analisi del progetto del nuovo elettrodotto.

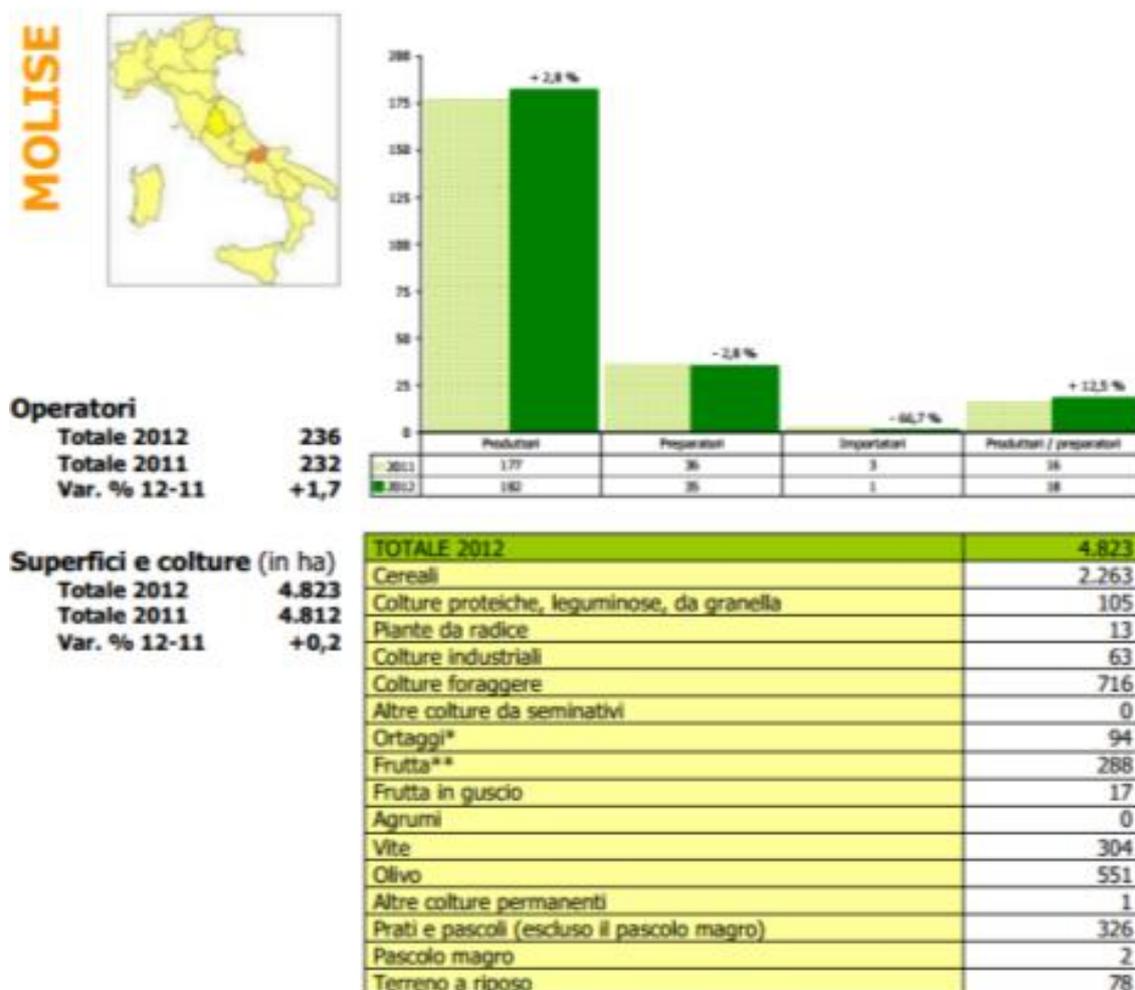


Figura 7: Scheda SINAB sul biologico in Molise (2012)

I dati disponibili sulle aree agricole classificabili come "di particolare qualità e tipicità" appezzamenti agricoli classificati con i marchi DOC, DOP e IGP o agricoltura biologica nel territorio interessato dal progetto, risultano frammentari; si rimanda pertanto a verifiche puntuali in fase di progettazione esecutiva, con particolare riferimento alle superfici coltivate a frutteti, vigneti e uliveti, interessate dai sostegni.

Nel corso della progettazione dell'elettrodotto sono state prese tutte le precauzioni per evitare colure di pregio sia in merito a interferenze dirette dei sostegni sia in fase di costruzione per quanto riguarda le piste per garantirne l'accesso (le quali da analisi del progetto su uso del suolo interessano 7.306 m<sup>2</sup> di vigneti, 3.454 m<sup>2</sup> di uliveti e 1.297 m<sup>2</sup> di frutteti).

Il proponente assicura inoltre ulteriore attenzione e la possibilità di operare ottimizzazioni progettuali in fase esecutiva a seguito di riscontro di criticità in merito alla presenza di colture identificate come di particolare qualità e tipicità.

## 5 Ambiti di tutela interessati dal progetto

Lo studio riguarda nello specifico l'approfondimento dei seguenti elementi tutelati localizzati nel comune di Guglionesi:

- elemento di tutela "MV2"
- elemento di tutela "MP2"

In entrambi i casi per l'uso antropico infrastrutturale a rete fuori terra codificato come "c2" è prevista la presente relazione di compatibilità.

**Tabella 5-1 Sintesi dei tratti che necessitano di studio per valutazione di ammissibilità - VA**

comune	sostegni	elemento	specifiche	Azione richiesta
Guglionesi (sost. 199- 225)	212-215	MP2	Aree ad elevato valore produttivo con caratteristiche percettive significative	VA percettiva e produttiva (secondo art.10 della LR n°24/90
	215-223	MV2	Aree con particolari ed elevati valori percettivi potenzialmente instabili e di rilievo	VA percettiva e produttiva (secondo art.10 della LR n°24/90

## 6 Uso del suolo e valutazione delle interferenze

I tratti del comune di Guglionesi interessati dal passaggio dell'elettrodotto sono caratterizzati da morfologie collinari con incisioni fluviali di corsi d'acqua minori, scarsa presenza di abitato in nuclei singoli e sparsi, scarsa vegetazione arborea naturale limitata in alcuni casi a quella ripariale lungo i corsi d'acqua.

L'uso del suolo da dati Corine Land Cover e a seguito di verifica sul campo, risulta essere costituito da seminativi e terre arabili con vegetazione discontinua. Sono presenti nell'area uliveti e frutteti che tuttavia non saranno interessati direttamente dalla realizzazione di sostegni.

Nel tratto 198-205, il progetto prevede l'attraversamento del territorio con 8 sostegni a traliccio di nuova realizzazione. Nel tratto 212-215 i sostegni di nuova realizzazione sono 4.

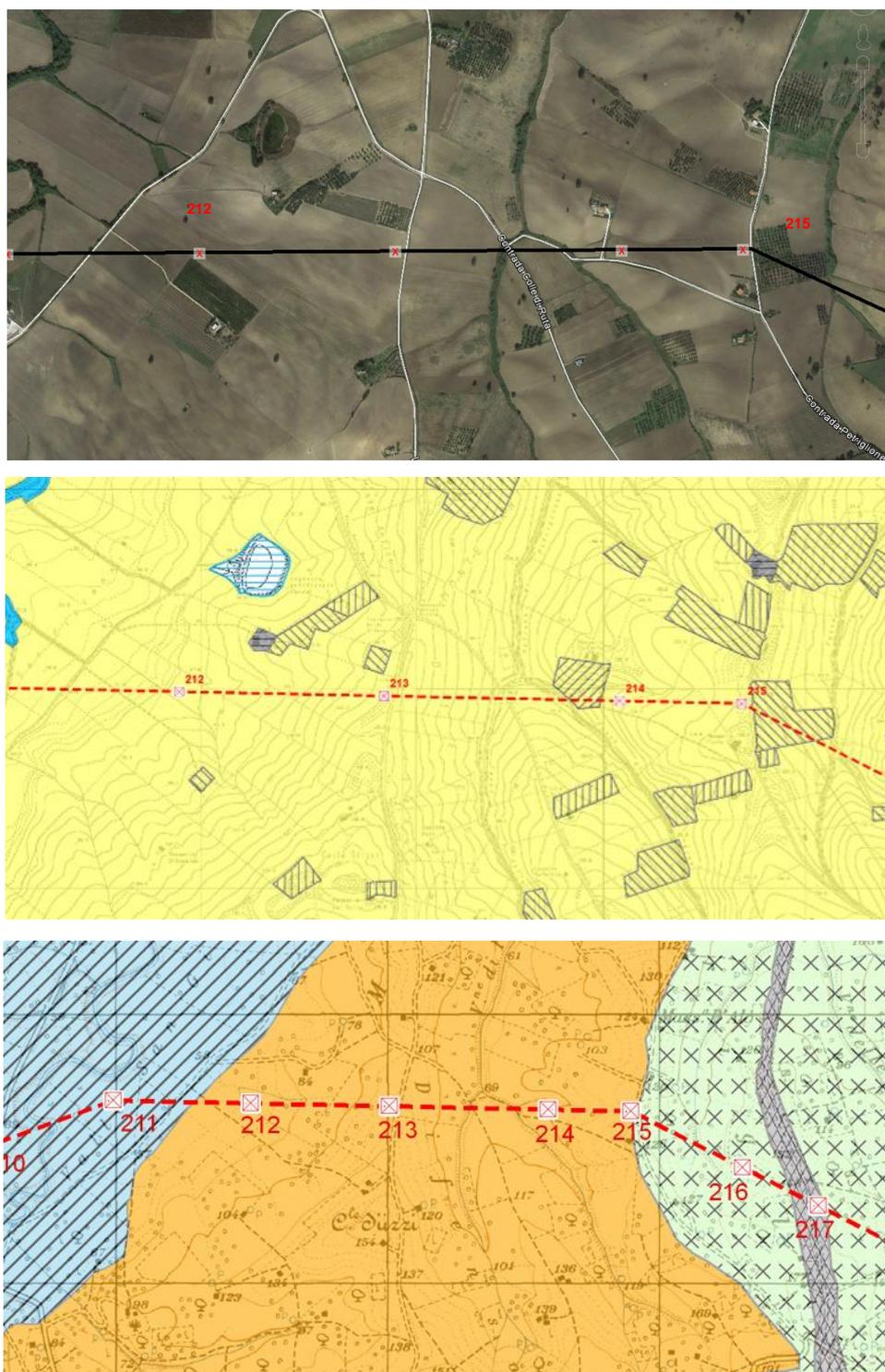
L'impatto in termini di sottrazione di suolo e di terreno coltivabile in entrambi i casi è riconducibile al solo ingombro dei sostegni in fase di esercizio mentre nelle fasce di territorio sottostanti ai conduttori le pratiche agricole potranno essere continuate come in precedenza.

In fase di costruzione le azioni di progetto in grado di generare fattori di impatto sulla componente suolo sono rappresentate essenzialmente dai seguenti interventi/operazioni:

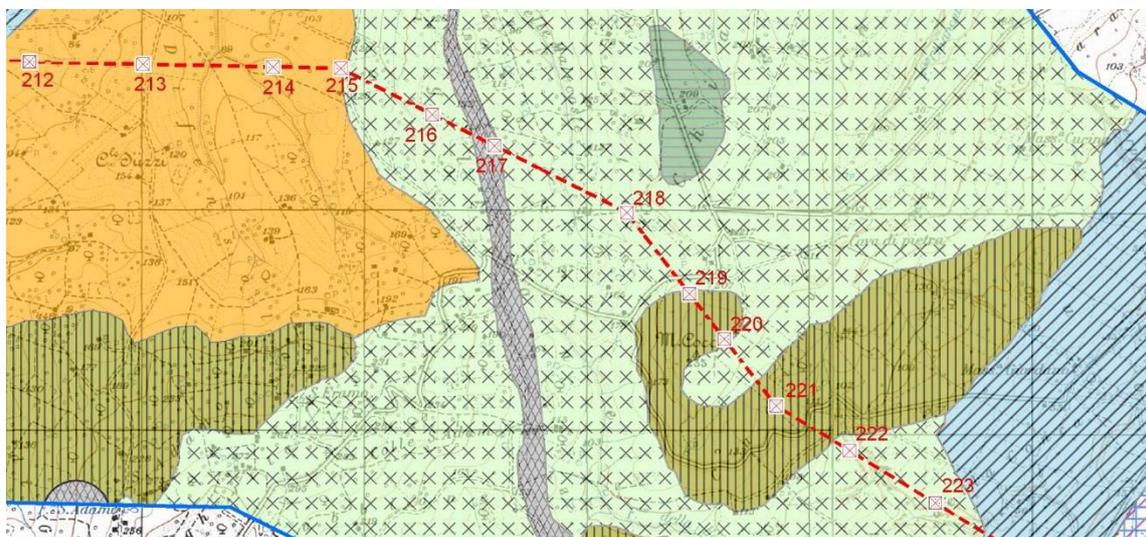
- l'allestimento dei cantieri;
- le operazioni di scavo nelle fasi iniziali delle lavorazioni che prevedono movimenti terra e nella realizzazione di strade di collegamento delle aree di cantiere non accessibili dalla viabilità esistente;
- gli scavi delle aree destinate alla realizzazione delle fondazioni dei sostegni

Per quanto riguarda le lavorazioni sui singoli sostegni (microcantieri per costruzione o demolizione) saranno limitate arealmente e ubicati in corrispondenza dei sostegni stessi e avranno estensione limitata (circa 25x25 m) e durata molto breve (massimo 1,5 mesi).

In relazione alla tipologia di opera non si prevedono ripercussioni negative sul suolo derivanti da tali interventi: la sottrazione di suolo permanente sarà circoscritta all'ingombro dei sostegni così come l'alterazione delle preesistenti caratteristiche strutturali e di permeabilità del suolo.



**Figura 8: Estratto di ortofoto, uso del suolo e ambito MP2 secondo PTPAVV1 nel tratto interessato dai sostegni 212-215**



**Figura 9: Estratto di ortofoto, uso del suolo e ambito MV2 secondo PTPAVV1 nel tratto interessato dai sostegni 215-223**

## Legenda estratti

### Uso del suolo

	224 - Altre colture permanenti		
	231 - Prati Stabili; 2312 -Prati con alberie arbusti		
	241 - Colture temporanee associate a colture permanenti		
	242 - Sistemi colturali e particellari complessi		
	243 - Colture agrarie con spazi naturali importanti		
	311 - boschi di latifoglie		
	3112 -Altre foreste di latifoglie con copertura continua		
	3113 - Boschi di latifoglie mesofile		
	312 -Boschi di conifere		
	3131 -Boschi misti derivati dall'alternanza di alberi		
	314 -prati alberati, pascoli alberati		211 - Seminativi in aree non irrigue
	321 -aree a pascolo naturale, praterie, incolti		212 - Seminativi in aree irrigue
	3211 -Praterie naturali		221 - Vigneti
	3212 -Praterie naturali con alberi e arbusti		222 - Frutteti e frutti minori
	3213 -Vegetazione ripariale		223 - Oliveti

### PTPA - Molise

#### Area Vasta 1

	A2C - Aree archeologiche di rilievo
	MS - Aree del sistema insediativo con valore percettivo alto
	MG1 - Aree di eccezionale pericolosità geologica
	MG2 - Aree in pendio prevalentemente collinari con elevata pericolosità geologica
	BP - Aree collinari e/o pedemontane con discrete caratteristiche produttive
	A2N2 - Aree con vegetazione naturale di eccezionale valore visivo e naturalistico
	A2V - Balze fortemente caratterizzanti gli ambiti visivi per percezione di elementi naturalistici
	MV2 - Aree con particolari ed elevati valori percettivi potenzialmente instabili e di rilievo
	MP2 - Aree ad elevato valore produttivo con caratteristiche percettive significative
	MN - Aree fluviali e di foce con particolari configurazioni
	MP1 - Aree di eccezionale valore produttivo prevalentemente fluviali o pianure alluvionali
	PPE-A3 - Bacino idrico Biferno

#### Area Vasta 2

	Aree boscate
	G - Aree con prevalenza di elementi di pericolosità geologica di valore medio
	P - Aree con prevalenza di elementi di interesse percettivo di valore medio
	Pa - Aree con prevalenza di elementi di prodotto-agricolo di valore elevato
	Pae - Aree con prevalenza di elementi di interesse produttivo-agricolo di valore eccezionale
	E - Elementi lineari,areali e puntuali di valore eccezionale

## 7 Verifiche in merito alla possibilità di tracciati alternativi

L’andamento del tracciato dell’elettrodotto 380 kV Gissi – Larino – Foggia è stato definito tenendo in considerazione la presenza di elementi di sensibilità, che hanno condizionato la definizione delle fasce di fattibilità all’interno delle quali si colloca il tracciato della linea.

I principali elementi che ne condizionano la linearità, rendendo il tracciato tortuoso in alcuni tratti, sono costituiti dalla presenza di elementi sia di natura territoriale e ambientale, sia di natura tecnico-infrastrutturale.

I principali sono elencati nel seguito:

- aree in frana
- siti della Rete Natura 2000 (SIC, ZPS)
- IBA
- aree naturali e semi-naturali
- aree a pericolosità idraulica
- aree abitate, considerate anche in relazione alla visibilità delle opere
- impianti di produzione di energia da Fonti Energetiche Rinnovabili (FER), realizzati o autorizzati al momento della definizione del tracciato (in particolare per i tratti in Molise e Puglia)
- recettori (principalmente edificato sparso).

Dalle figure 8 e 9, riportate in precedenza, si nota molto chiaramente come la linea in progetto nei due tratti segua l’andamento più breve e diretto possibile con la minimizzazione dell’impatto sul territorio come numero di sostegni e presenza dei conduttori aerei.

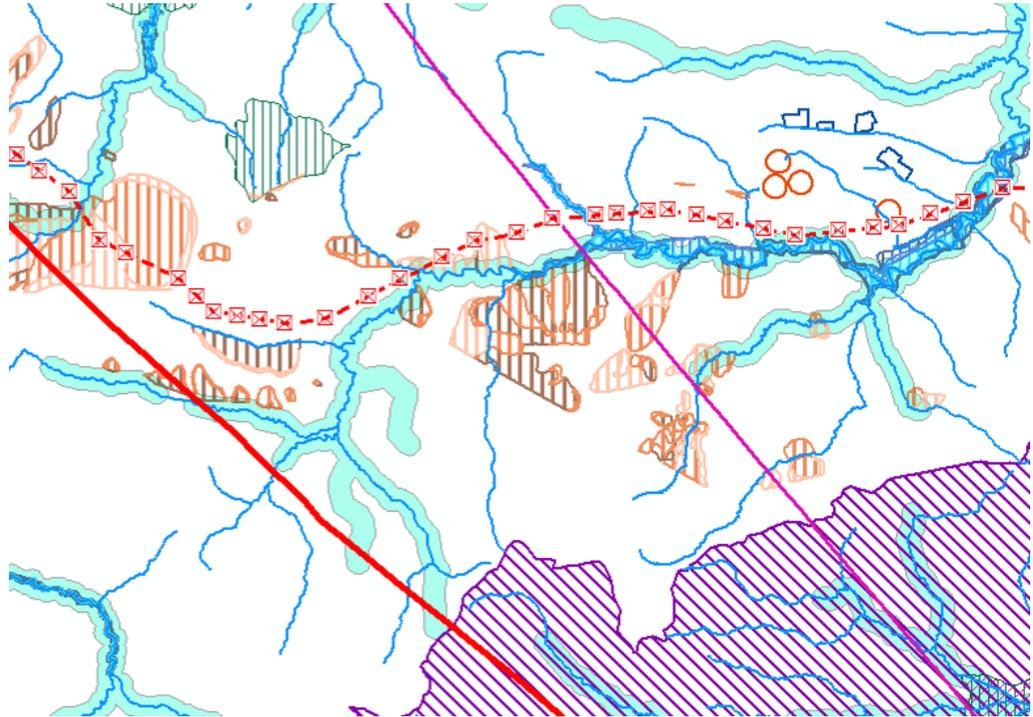
Nella scheda che segue sono sintetizzati gli elementi sensibili che hanno costituito un condizionamento forte nella progettazione dell’elettrodotto. Gli elementi sintetizzati riguardano un settore in cui ricadono entrambi i tratti oggetto di studio.

**Tabella 7-1 Sintesi degli elementi condizionanti la progettazione dell’elettrodotto**

<b>Tratta</b>	Sost. 190 - 212
<b>Regione</b>	Molise
<b>Comune</b>	Montenero di Bisaccia, Guglionesi
<b>Principali elementi presenti</b>	Aree in frana (pericolosità moderata, elevata, estremamente elevata) Corsi d’acqua Aree a pericolosità idraulica (bassa, moderata, alta) IBA 1225 Fiume Biferno SIC e ZPS Fiume Biferno, SIC Calanchi di Montenero Impianti FER Centri abitati di Montecilfone, Guglionesi Aree vincolate art.142 D.Lgs. 42/2004, ex Legge Galasso

**Estratto  
cartografico 1**

*Aree PAI*  
*Aree vincolate*  
*(Galasso)*  
*Impianti FER*  
*SIC, ZPS*  
*IBA*



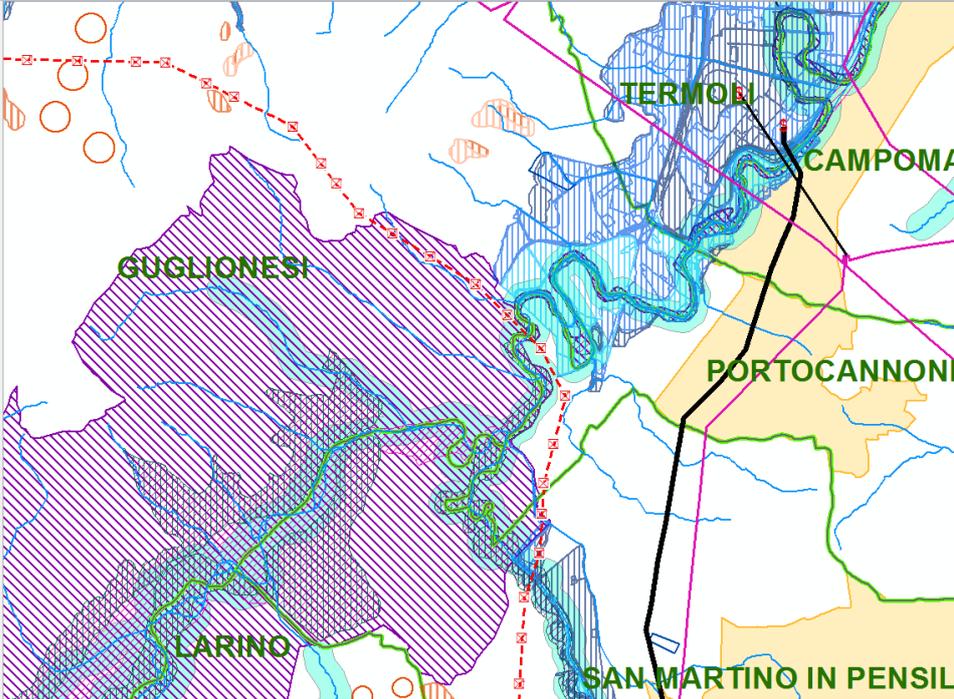
**Estratto  
cartografico 2**

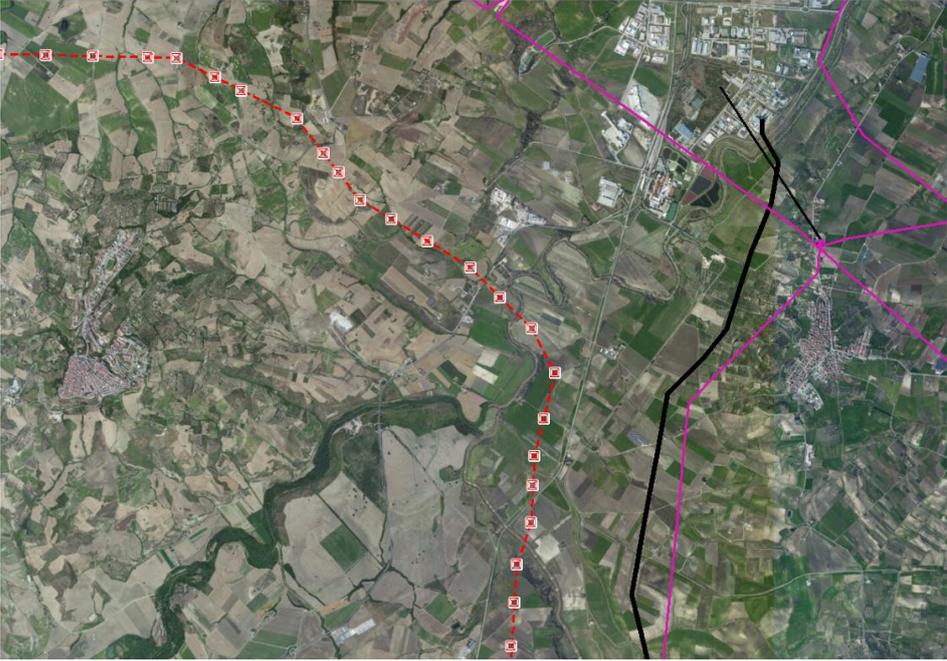
*Uso del suolo*  
*Impianti FER*  
*Confini comunali*



<p><b>Estratto cartografico 3</b></p> <p><i>Tracciato su ortofoto</i></p>	
<p><b>Elementi condizionanti</b></p>	<p>Lo scostamento del tracciato della linea in progetto, rispetto all'esistente elettrodotto 380 kV SE Gissi - SE Foggia, è in questo tratto legato a diversi fattori di natura ambientale, identificabili nell'area che interessa i comuni di Montenero di Bisaccia, Guglionesi e Montecilfone.</p> <p>Il fatto che la direzione prevalente del tracciato risulti la direzione est, in particolare, è dovuto all'estensione della Important Bird Area1225 "Fiume Biferno", interessata ampiamente dall'elettrodotto esistente, come si può vedere dall'estratto cartografico 1 (area tratteggiata in viola nel quadrante sud-est).</p> <p>Il tracciato proposto, pertanto, si sviluppa in modo tale da non interferire con l'IBA e da interessare in misura minima le aree vincolate dall'art.142 D.Lgs. 42/2004 (ex Legge Galasso), seguendo il limite superiore del torrente Sinarca in modo tale da evitare attraversamenti multipli del corso d'acqua e delle aree a pericolosità idraulica.</p> <p>Ulteriore elemento condizionante in questo tratto è costituito dalla presenza di centri abitati (Montecilfone, Guglionesi).</p> <p>L'area è inoltre interessata da alcuni impianti eolici e fotovoltaici, che non costituiscono però elemento condizionante ai fini dell'affiancamento alla linea esistente.</p>

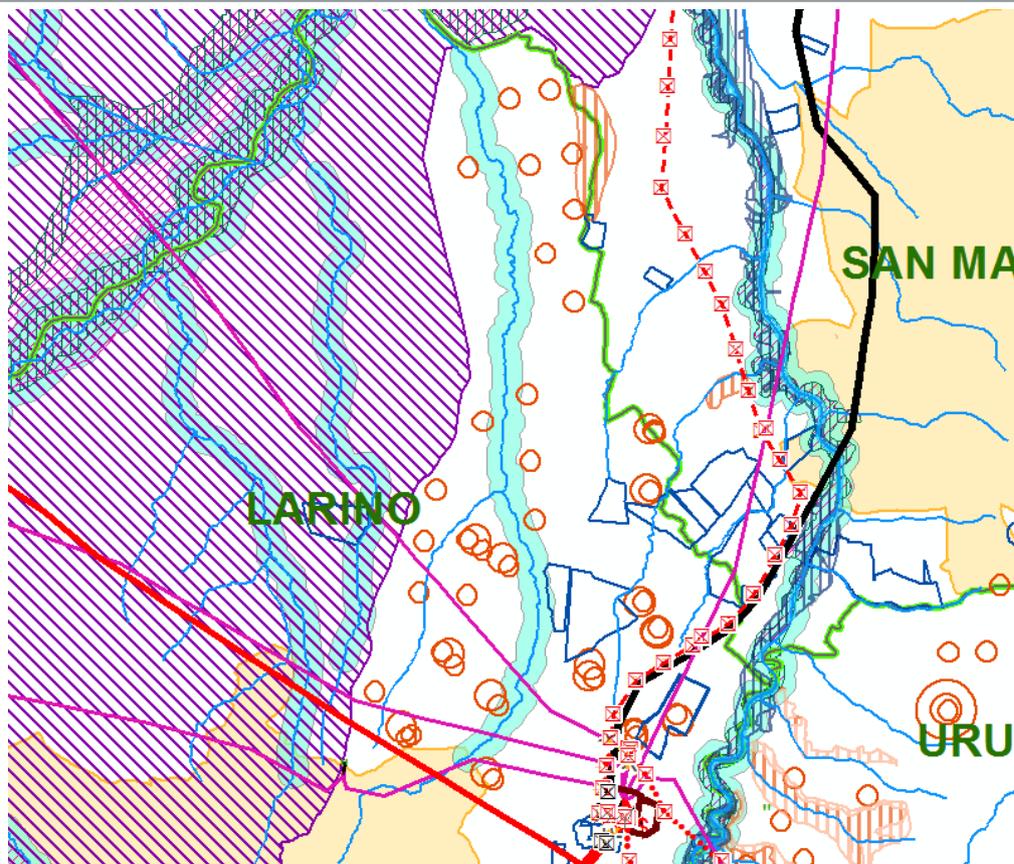
<b>Tratta</b>	Sost. 213 – 234
<b>Regione</b>	Molise
<b>Comune</b>	Guglionesi, Portocannone, San Martino in Pensilis
<b>Principali elementi presenti</b>	<p>Impianti FER</p> <p>IBA 125 Fiume Biferno</p> <p>SIC IT7222214 Calanchi Pisciareello – Macchia Manes</p> <p>SIC IT7222237 Fiume Biferno (confluenza Cigno – alla foce esclusa)</p> <p>SIC IT7222254 Torrente Cigno</p> <p>ZPS IT7228230 Lago di Guardialfiera – Foce fiume Biferno</p> <p>Aree vincolate art.142 D.Lgs. 42/2004, ex Legge Galasso</p> <p>Aree in frana</p>

	<p>Aree a pericolosità idraulica Centro abitato di Guglionesi Area industriale di Termoli</p>
<p><b>Estratto cartografico 1</b>  <i>Usa del suolo</i></p>	
<p><b>Estratto cartografico 2</b>  <i>Aree vincolate (Galasso, ex L. 1497/39)</i> <i>Impianti FER</i> <i>Aree PAI</i> <i>IBA</i> <i>SIC, ZPS</i></p>	

<p><b>Estratto cartografico 3</b></p> <p><i>Tracciato su ortofoto</i></p>	
<p><b>Elementi condizionanti</b></p>	<p>Gli elementi che hanno condizionato l'ubicazione del tracciato nel tratto in esame rispetto all'esistente elettrodotto 380 kV SE Gissi - SE Foggia, sono costituiti principalmente dalle aree naturali (SIC, ZPS, IBA) che interessano ampie superfici nell'area di progetto. In particolare, il tracciato è stato definito cercando di interferire in misura minima con la IBA 125 "Fiume Biferno", che risulta marginalmente interessata tra i sostegni 221 e 226; in questo tratto, infatti, gli sforzi di progettazione si sono concentrati sulla eliminazione delle potenziali interferenze con le aree a pericolosità idraulica a cavallo del fiume Biferno prima e del Torrente Cigno poi, perimetrate dal PAI.</p> <p>L'area è interessata da alcune aree in frana, che non costituiscono però elemento condizionante ai fini dell'affiancamento alla linea esistente.</p>
<p><b>Tratta</b></p>	<p>Sost. 235 – SE Larino</p>
<p><b>Regione</b></p>	<p>Molise</p>
<p><b>Comune</b></p>	<p>San Martino in Pensilis, Larino</p>
<p><b>Principali elementi presenti</b></p>	<p>IBA 125 Fiume Biferno          SIC IT7222254 Torrente Cigno          SIC IT7228228 Bosco Tanassi          SIC IT7228229 Valle Biferno dalla diga a Guglionesi          ZPS IT7228230 Lago di Guardialfiera – Foce Fiume Biferno          Aree vincolate art.142 D.Lgs. 42/2004, ex Legge Galasso          Aree vincolate ex L. 1497/39          Impianti FER</p>

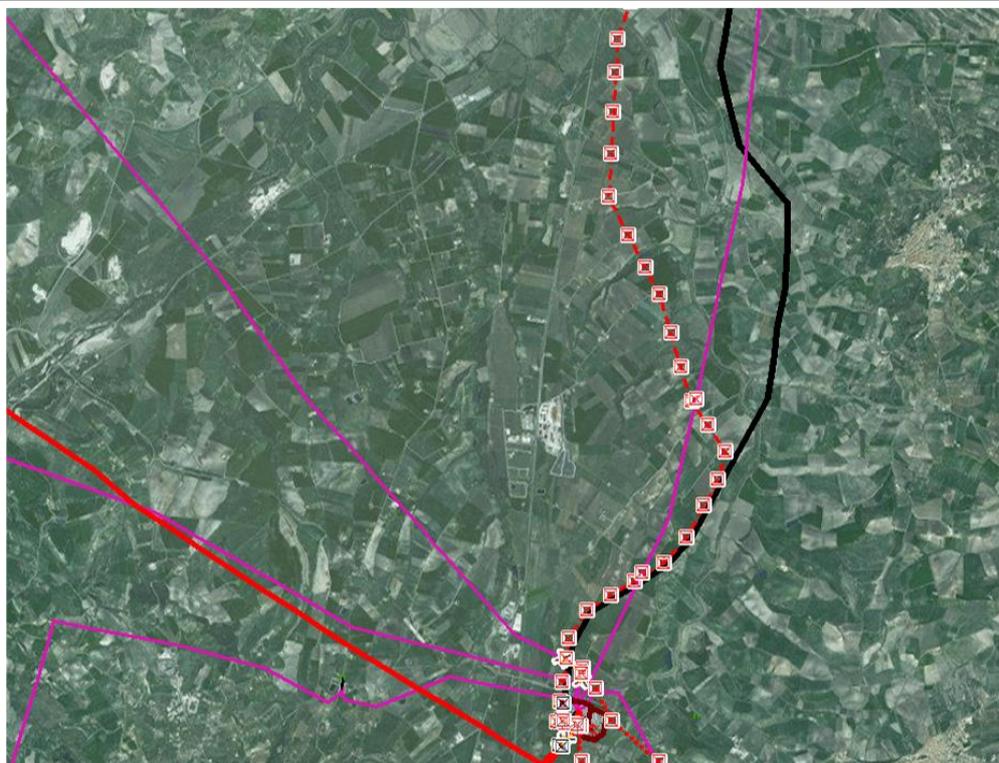
**Estratto  
cartografico 1**

Aree vincolate  
(Galasso, ex L.  
1497/39)  
Impianti FER  
Aree PAI  
IBA  
SIC, ZPS



**Estratto  
cartografico 2**

Tracciato su  
ortofoto



**Elementi  
condizionanti**

A partire dal sostegno 232 il tracciato si sviluppa ad ovest del Torrente Cigno, per evitare di interessare un'ampia area vincolata ai sensi della ex L. 1497/39 ed alcuni impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile.

In questo tratto, fino alla stazione elettrica di Larino, l'affiancamento all'esistente

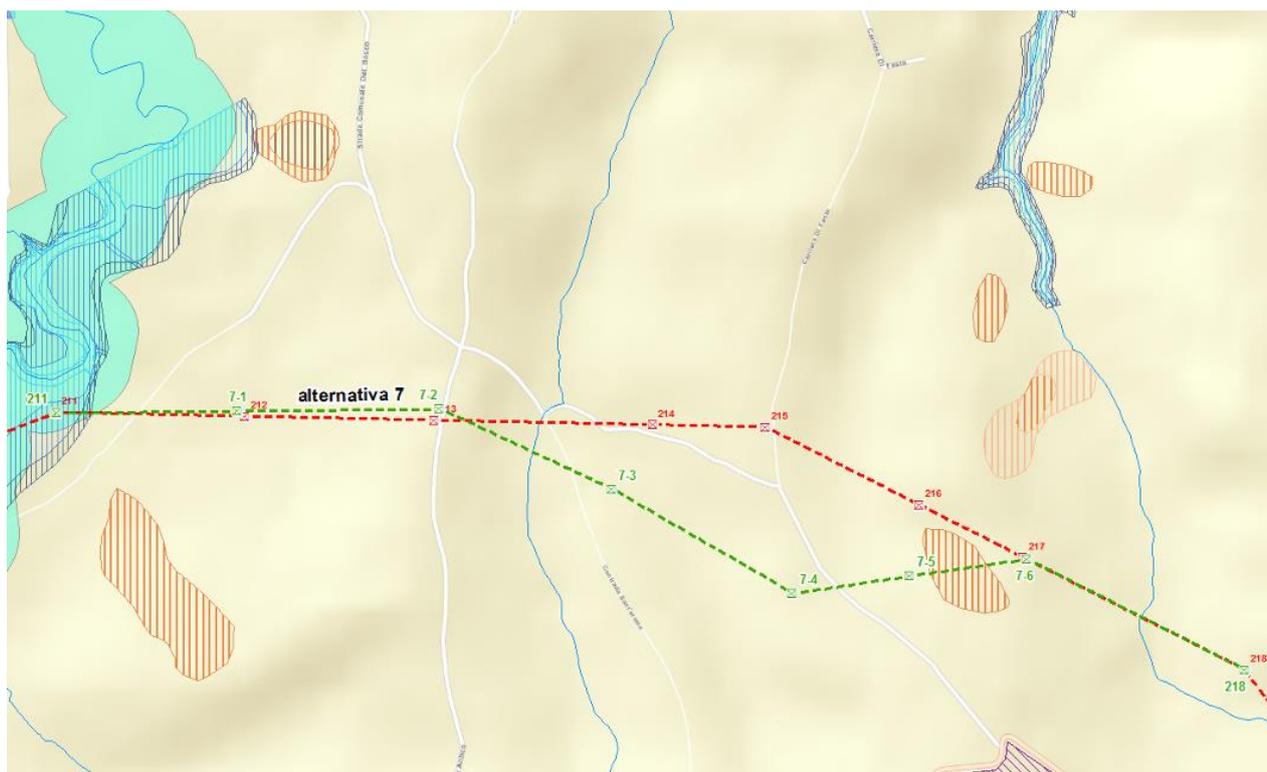
elettrodotto 380 kV SE Gissi - SE Foggia è condizionato dall'andamento del tratto precedente (si veda scheda CT VIA\_10 – approfondimento 5); l'area tra la linea in progetto e quella esistente è inoltre ampiamente interessata da aree naturali (IBA, SIC,ZPS), corsi d'acqua e aree vincolate (art.142 D.Lgs. 42/2004) e da numerose e diffuse iniziative di impianti eolici e fotovoltaici.

Si riporta a seguire l'analisi di una proposta di alternativa di progetto in uno dei due tratti oggetto di studio di sostenibilità tra i sostegni 212 e 215 progettata a seguito di una richiesta specifica della CT VIA.

L'alternativa raffigurata in verde nello stralcio cartografico che segue, (n°7), rispetto al tracciato in iter di VIA in rosso, si allontana dalle abitazioni in modo non sostanziale ma consente di delocalizzare un sostegno dal fronte di un'abitazione.

L'alternativa studiata, ha inizio dal sostegno 211 e si dirige verso sud dal sostegno 7-2, per poi riprendere il tracciato in iter in corrispondenza del sostegno 217. Dal punto di vista territoriale e ambientale non si riscontrano differenze significative, si segnala la presenza di area a pericolosità elevata ma non interessata direttamente dai sostegni dell'alternativa (tratto 7-5, 7-6).

Si rileva che in merito all'interferenza con l'ambito di tutela, il tracciato oggetto di VIA in rosso segue andamento più diretto e prevede interferenza minore in termini di lunghezza e di sorvolo dei conduttori mentre il numero dei sostegni tra i due tracciati è invariato.



**Figura 10: Alternativa di progetto studiata dal proponente nel tratto 211-217**

## 8 Compatibilità degli interventi e conclusioni

Gli aspetti di rilievo e oggetto di valutazione per la verifica di ammissibilità secondo la LR 24/1989, sono costituiti da caratteri che legano l'agricoltura alla struttura del paesaggio nei tratti oggetto di tutela e alla salvaguardia di tali peculiarità.

Secondo gli obiettivi di piano, devono essere salvaguardati i caratteri che contribuiscono non solo al valore agronomico dei terreni, ma alla conservazione delle peculiarità del paesaggio agricolo.

A tale proposito in virtù di quanto espresso in precedenza, si ritiene che l'inserimento delle opere, nei tratti oggetto di tutela, non comprometta e non costituisca alterazione sostanziale delle qualità paesaggistiche del territorio rurale.

A sostegno di ciò si rileva che l'opera non costituisce ostacolo alla conduzione delle pratiche agricole né prevede edificazione di strutture che concorrano ad alterare la struttura dei suoli o l'impermeabilizzazione degli stessi.