

**Raccordi aerei a 150 kV tra la stazione di Maida e le linee  
Jacurso- Girifalco**

**RELAZIONE PAESAGGISTICA**

Il Tecnico

Ing. Leonardo Sblendido

**Storia delle revisioni**

Rev. 00	Del 22/10/2018	Prima emissione
---------	-------------------	-----------------

Elaborato		Verificato		Approvato
	Green&Green s.r.l.	A. Serrapica	ING- PRE- IAM	N. Rivabene ING- PRE-IAM

1. PREMESSA.....	4
2. MOTIVAZIONI DEL PROGETTO .....	4
3. STRUTTURA OBIETTIVI E CRITERI DI REDAZIONE DEL DOCUMENTO .....	6
4. DESCRIZIONE DELL'OPERA E LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO.....	7
4.1 Descrizione del tracciato e delle opere: caratteristiche tecniche delle opere.....	10
4.1.1 Caratteristiche elettriche dell'elettrodotto .....	19
4.1.2 Conduttori e corde di guardia .....	19
4.1.3 Isolamento .....	20
4.1.4 Sostegni.....	20
4.2 Tempi di realizzazione dell'opera .....	22
4.3 Fase di cantiere.....	23
5. ANALISI DELLO STATO ATTUALE DEL PAESAGGIO.....	23
5.1 Descrizione dei caratteri paesaggistici e del contesto di intervento .....	23
5.2 Inquadramento geomorfologico .....	26
5.3 Idrografia .....	26
5.4 Sistemi territoriali e naturalistici.....	29
5.5 Elementi di pregio storico artistico e culturale .....	33
5.6 Sistema dei centri storici .....	37
5.7 Ambiti territoriali .....	37
5.8 Viabilità storica e sistemi attuali di trasporti .....	38
6. INDICAZIONE ED ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA OPERANTI NEL CONTESTO PAESAGGISTICO E NELL'AREA DI INTERVENTO CONSIDERATA.....	40
6.1 Linee Guida del Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico della Regione Calabria .....	40
6.1.1 Rapporti con il progetto .....	48
6.2 Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico .....	49
6.2.1 Rapporti con il progetto .....	52
6.3 SITAP .....	59
6.3.1 Rapporti con il progetto .....	60
6.3.2 Carta del Rischio .....	60
6.3.3 Rapporti con il progetto .....	61
6.4 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Catanzaro.....	61

6.4.1	Rapporti con il progetto .....	64
6.5	Piano di Gestione del SIN "Torrente Pesipe" e del SIR "Sugherete di Squillace" .....	67
6.5.1	Rapporti con il progetto .....	68
6.6	Pianificazione urbanistica dei comuni interessati dall'intervento .....	70
6.6.1	Rapporti tra la pianificazione comunale ed il progetto .....	73
7.	RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA DI INTERVENTO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO .....	79
8.	VERIFICA DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA DEL PROGETTO .....	85
8.1	Metodi di Valutazione .....	85
8.2	Stima della sensibilità paesaggistica .....	86
9.	ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE PAESAGGISTICA .....	88
9.1	Metodi di valutazione .....	88
9.2	Stima del grado di incidenza paesaggistica .....	88
9.2.1	Incidenza morfologica e tipologica .....	88
9.2.2	Incidenza visiva .....	92
9.2.2.1	Intervisibilità .....	102
9.2.3	Stima incidenza simbolica .....	104
9.3	Valutazione dell'impatto paesaggistico del progetto .....	105
10.	CONCLUSIONI .....	105
11.	BIBLIOGRAFIA .....	106

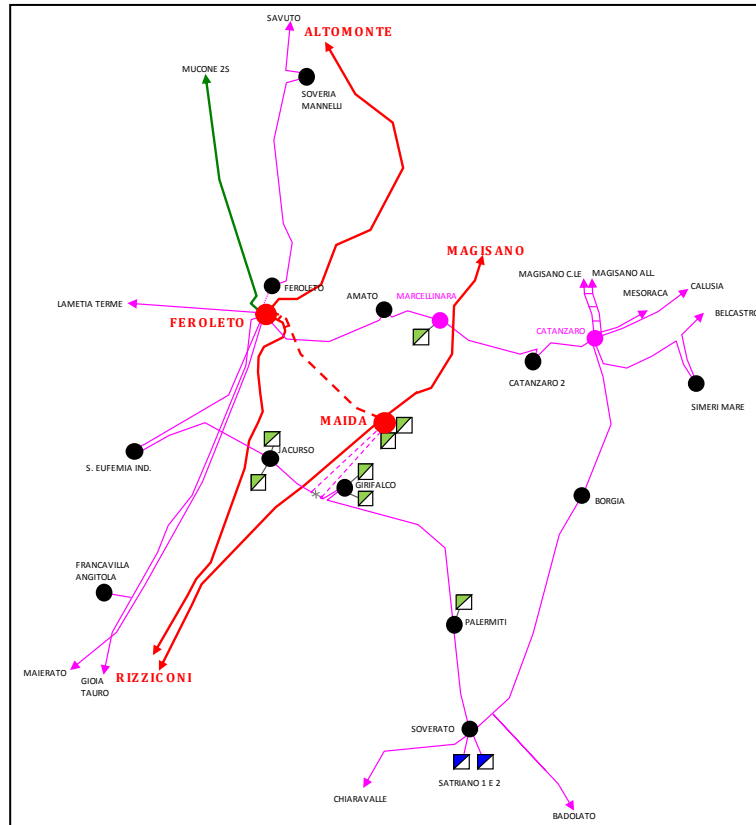
## **1. PREMESSA**

Il presente documento è stato redatto al fine di verificare la compatibilità paesaggistica del progetto di realizzazione, che consiste in un Elettrodotto aereo di nuova realizzazione a 150 kV della lunghezza complessiva di circa 7,3 km tra la CP di Girifalco e la SE 380/150 kV di Maida.

Gli interventi in progetto verranno descritti in particolare nel capitolo 4 del presente studio di compatibilità paesaggistica, la cui verifica è stata effettuata ai sensi dell'art. 146 del *Decreto Legislativo 22 Gennaio 2004, n. 42* e relativi allegati, recante "*Codice dei beni culturali e del paesaggio*", come modificato dai successivi decreti correttivi (*DPR del 13 Febbraio 2017, n.31*), sulla base dei contenuti esplicitati nel *D.P.C.M. 12 Dicembre 2005 (G.U. del 31 Gennaio 2006, n. 25, Serie Generale)*.

## **2. MOTIVAZIONI DEL PROGETTO**

Il sistema elettrico della Calabria è caratterizzato da uno scarso livello di magliatura della rete a 150kV, formata da lunghe arterie di subtrasmissione che determinano perdite lungo la rete AT e scarsi livelli di qualità del servizio di fornitura dell'energia elettrica. In particolare nell'area tra le stazioni 380/150kV di Feroletto, Scandale e Rizziconi si evidenzia una notevole congestione della rete ad alta tensione (AT), caratterizzata da direttrici con ridotta capacità di trasporto. Allo stesso modo sono presenti numerose centrali eoliche che iniettano sulla rete 150kV la potenza prodotta; la maggior parte di questi impianti di generazione si concentra nell'area della provincia di Catanzaro e la consistente produzione dei numerosi impianti eolici previsti, sommandosi a quella degli impianti già in servizio, concorre a saturare la capacità di trasporto delle dorsali locali a 150kV, in particolare della direttrice 150 kV compresa tra la Stazione elettrica di Feroletto e la Cabina Primaria di Soverato. La risoluzione di dette congestioni richiede rapidi interventi di sviluppo della rete.



**Figura 1: schema di realizzazione delle opere in progetto**

Per raccogliere la produzione dei futuri parchi eolici, eliminare le limitazioni sulle produzioni attuali e future, causate dalle congestioni e dai vincoli all'esercizio, presenti sulla rete AT compresa tra le aree di Feroleto e Soverato, Terna ha già realizzato la stazione di trasformazione 380/150 kV di Maida (CZ) in un punto baricentrico rispetto alle aree di produzione di energia da fonte rinnovabile, con la funzione di raccogliere e trasmettere la produzione verso la rete primaria, caratterizzata da maggiore capacità trasmissiva rispetto alla rete AT.

Tale stazione, opportunamente raccordata alla rete 150 kV, è finalizzata a prelevare dalla rete ad alta tensione la produzione di energia rinnovabile concentrata nella zona e ad immetterla sulla rete di trasmissione ad altissima tensione (AAT), riducendo così le perdite di energia in rete, con notevoli benefici ambientali (come ad esempio il risparmio di CO<sub>2</sub> connesso alla riduzione delle perdite di rete su rete AT). A tal fine si prevede quindi la realizzazione di un nuovo collegamento a 150 kV tra la SE 380/150 kV Maida e la linea 150 kV "Girifalco – Jacurso". Infine gli interventi previsti consentiranno di migliorare anche la sicurezza e la flessibilità di esercizio, garantendo un incremento degli attuali livelli di qualità e continuità del servizio sulla porzione di rete interessata, funzionale all'alimentazione dei carichi della costa ionica e dell'entroterra della Calabria centrale.

La progettazione delle opere è stata sviluppata tenendo in considerazione una serie di criteri sociali, ambientali e territoriali, che hanno permesso di valutare gli effetti della pianificazione elettrica nell'ambito territoriale considerato, nel pieno rispetto degli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Il tracciato dell'elettrodotto è stato studiato comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi pubblici e privati coinvolti, cercando in particolare di:

- contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato per occupare la minor porzione possibile di territorio nell'ottica di una minor occupazione del suolo;
- minimizzare l'interferenza con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico; evitare, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico;
- contenere l'impatto visivo, nella misura concessa dalle condizioni geomorfologiche territoriali, scegliendo dove possibile di evitare zone di maggior visibilità;
- minimizzare l'interessamento di aree soggette a dissesto geomorfologico;
- mitigare le interferenze e la coesistenza con preesistenti opere di pubblico interesse, preferendo, ove possibile, gli stessi siti utilizzati da linee elettriche esistenti e/o i territori già interessati da altre infrastrutture (es. ferrovie ed autostrade);
- assicurare la continuità del servizio, la sicurezza e l'affidabilità della RTN;
- evitare l'interferenza con aree boscate;
- permettere il regolare esercizio e la manutenzione dell'elettrodotto.

### **3. STRUTTURA OBIETTIVI E CRITERI DI REDAZIONE DEL DOCUMENTO**

La Relazione Paesaggistica è stata redatta secondo quanto definito e disciplinato dall'Allegato del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, sviluppando nello specifico i seguenti contenuti:

- Analisi dello stato attuale dei beni paesaggistici interessati dal progetto;
- Descrizione degli interventi progettuali;
- Valutazione della compatibilità paesaggistica, esplicitando gli eventuali tipi di impatti sul paesaggio, gli elementi di mitigazione e compensazione necessari;
- Compatibilità rispetto ai vincoli presenti;
- Congruità con i criteri di gestione dell'area;
- Coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

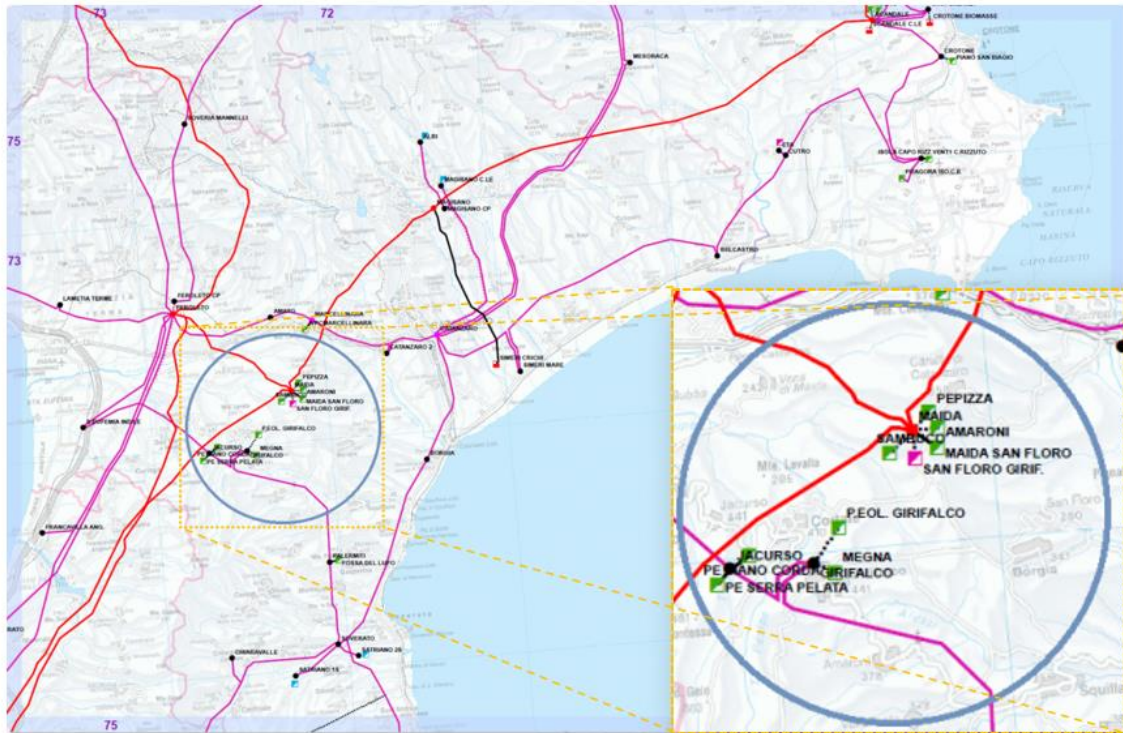
Nello specifico, al fine di raggiungere questo obiettivo, lo studio è stato così strutturato nei seguenti punti:

- Descrizione degli interventi proposti;
- Indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti sul territorio di interesse;
- Analisi dello stato attuale dei luoghi, con descrizione dei caratteri paesaggistici dell'area di intervento e del contesto, attraverso estratti cartografici e documentazione fotografica;
- Valutazione dell'impatto potenziale sulla qualità del paesaggio e delle visuali e, sulla compatibilità degli interventi nel contesto paesaggistico in cui essi si inseriscono, anche attraverso l'elaborazione di fotoinserimenti da punti significativi.

#### **4. DESCRIZIONE DELL'OPERA E LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO**

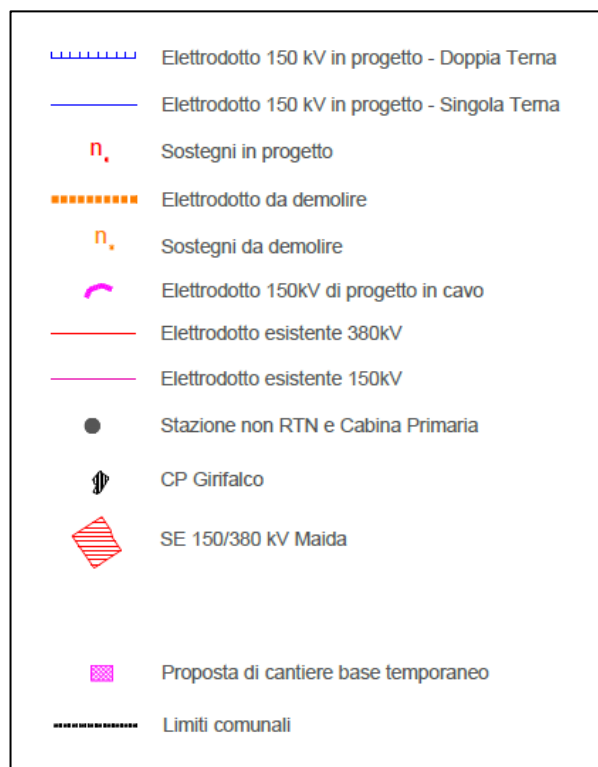
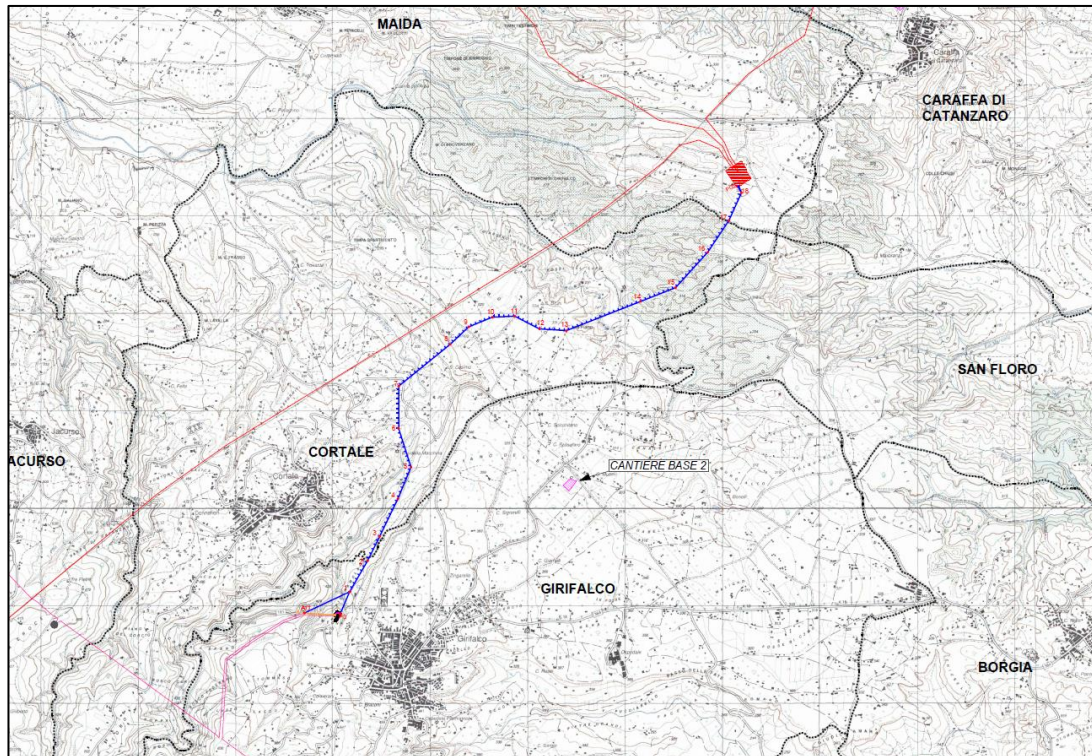
I Comuni interessati dall'intervento sono Maida, Cortale e Girifalco, tutti ricompresi all'interno del territorio provinciale di Catanzaro.

Tra le possibili soluzioni è stato individuato il tracciato più funzionale, che tenga conto di tutte le esigenze e delle possibili ripercussioni sull'ambiente, con riferimento alla legislazione nazionale e regionale vigente in materia. L'ubicazione degli interventi previsti è riportata negli elaborati "Corografia" (DEFR13027BIAM02742\_01) e "Planimetria degli interventi" (DEFR13027BIAM2735\_11).



**Figura 2 – localizzazione dell'area di intervento**





**Figura 3 – Sovrapposizione del tracciato in progetto su Stralcio della Corografia (Fonte: Elaborato DEFR13027BIAM02742\_01 “Corografia”)**

#### 4.1 Descrizione del tracciato e delle opere: caratteristiche tecniche delle opere

I comuni interessati dal passaggio dell'elettrodotto con le relative consistenze sono elencati nella seguente tabella:

OPERA: Raccordi in DT alla S/E 380/150 kV di Maida dall'elettrodotto 150 kV "Girifalco-Jacurso"						
INTERVENTO	TRATTA	REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	PERCORRENZA [m]	SOSTEGNI
RACCORDI ALLA S/E DI MAIDA	AEREO 150kV ST	CALABRIA	CATANZARO	GIRIFALCO	483	2
				CORTALE	275	0
				MAIDA	166	0
	AEREO 150kV DT	CALABRIA	CATANZARO	CORTALE	6346	16
				MAIDA	325	2
	CAVO 150kV ST	CALABRIA	CATANZARO	GIRIFALCO	65	0
<b>TOT.:</b>					<b>7660</b>	<b>20</b>

**Tabella 1: localizzazione dell'intervento rispetto ai comuni di Maida, Cortale e Girifalco**

Invece, i Comuni interessati dai tratti da demolire e le relative consistenze sono indicati di seguito:

CONSISTENZA TERRITORIALE DEMOLIZIONI						
ELETTRODOTTO	TIPOLOGIA	REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	PERCORRENZA [m]	SOSTEGNI
150 kV GIRIFALCO-	AEREO	CALABRIA	CATANZARO	GIRIFALCO	544	2
<b>TOT:</b>					<b>544</b>	<b>2</b>

**Tabella 2: demolizioni elettrodotto aereo e sostegni**

Le coordinate dei sostegni da realizzare, del nuovo palo gatto e del sostegno di nuova realizzazione A/1 sono le seguenti:

Coordinate (WGS 84 - 33N)		
	Coordinata X	Coordinata Y
Nuovo PG	623023,095	4298727,744
1	623119,403	4298953,001
2	623303,962	4299272,100
3	623428,118	4299521,040
4	623615,908	4299908,742
5	623749,977	4300231,755
6	623622,691	4300627,190
7	623624,123	4301062,496
8	624151,368	4301491,347
9	624343,488	4301671,142
10	624585,205	4301770,234
11	624815,930	4301779,279
12	625068,745	4301649,784
13	625345,617	4301632,054
14	626105,315	4301931,010
15	626465,917	4302072,914
16	626795,586	4302435,397
17	627013,507	4302762,152
18	627141,737	4303045,164
Sostegno A/1	622655,989	4298735,796

**Tabella 3 – Coordinate dei sostegni di nuova realizzazione**

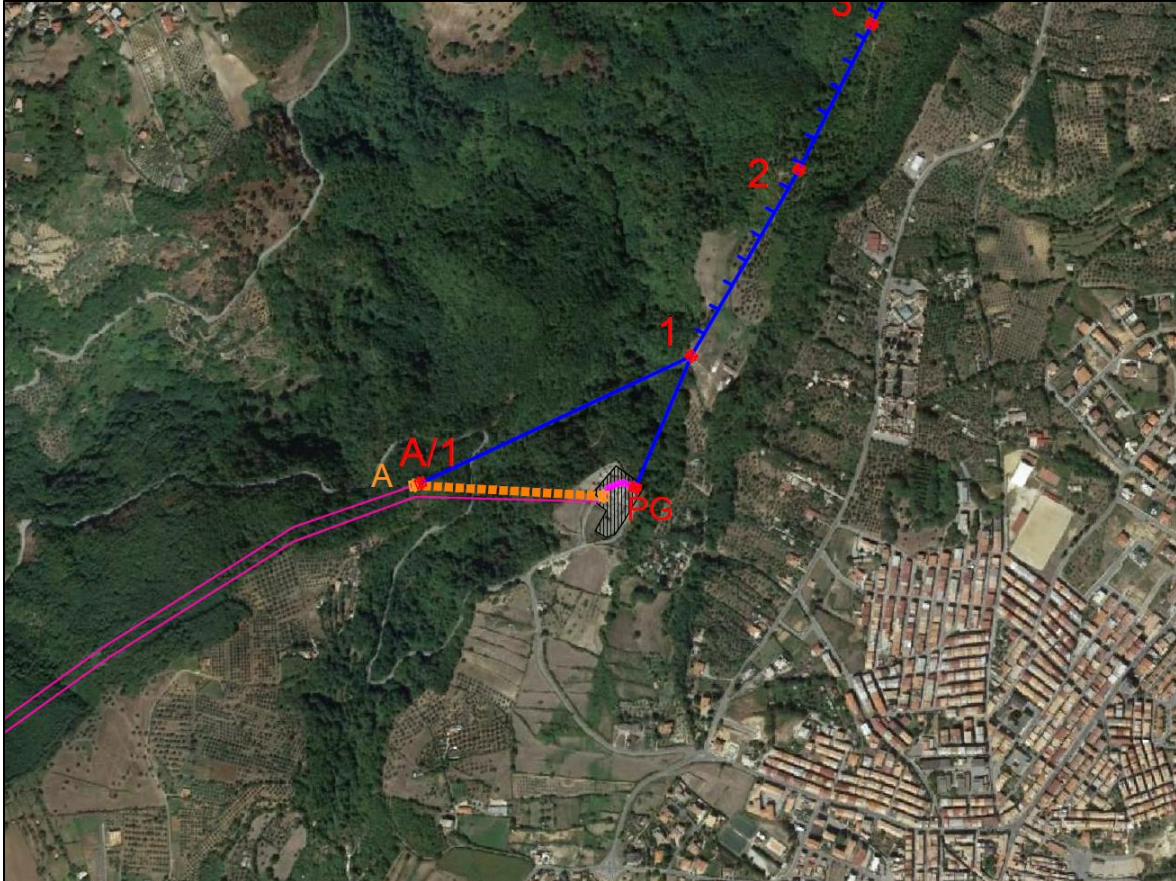
L'opera in cavo è stata progettata e sarà realizzata in conformità alle leggi vigenti e alle normative di settore, quali: CEI, EN, IEC e ISO applicabili: in particolare, l'ingresso presso la CP di Girifalco con attestazione sullo stallo esistente sarà realizzato con un elettrodotto in cavo 150kV in semplice terna di circa 65 m. L'elettrodotto sarà costituito da una terna di tre cavi unipolari realizzati con conduttore in alluminio o rame, isolante in XLPE, schermatura in alluminio e guaina esterna in polietilene. Ciascun conduttore di energia avrà una sezione indicativa di circa 1600 mm<sup>2</sup>.

Dal momento che l'opera in cavo viene realizzata in un piazzale esistente, non è da prevedere alcun impatto paesaggistico dell'opera sull'ambiente circostante, pertanto non sarà oggetto di trattazione in questa analisi.

L'elettrodotto aereo in doppia terna in progetto, con lunghezza complessiva di circa 7,3 km ha origine in prossimità della CP di Girifalco (sostegno n.1) per arrivare sino alla SE 150/380 kV di Maida (sostegno n.18). Nella parte iniziale, in prossimità della CP di Girifalco, le due terne si possono vedere come due elettrodotti distinti.

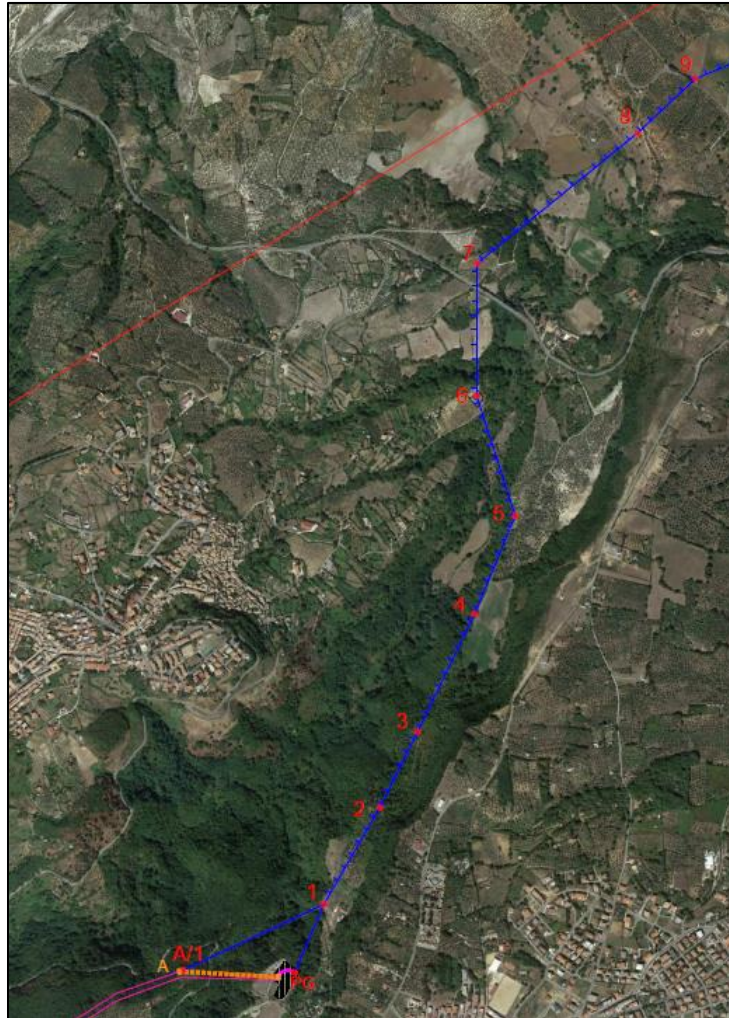
Infatti, una terna prende in carico l'esistente elettrodotto 150 kV "Jacurso-Girifalco" in corrispondenza della campata di arrivo presso la CP di Girifalco realizzando il Nuovo collegamento tra la CP di Jacurso e la SE di Maida. Come si può evincere dall'immagine che segue, verrà demolito il sostegno esistente "A" e realizzato nelle immediate vicinanze il nuovo "A1" e da qui il tracciato in singola terna si attesterà sul sostegno n°1 doppia terna.

L'altra terna realizzerà il collegamento tra la CP di Girifalco e la SE di Maida. In corrispondenza dell'attuale Palo Gatto di stazione verranno realizzati i terminali cavo a terra da cui partirà un cavo di circa 65 m sino al nuovo Palo Gatto terminali cavo posto all'interno della CP di Girifalco: qui il tracciato in semplice terna prosegue in aereo attestandosi al sostegno n°1 doppia terna.



**Figura 4 – Sovrapposizione del tracciato in progetto su ortofoto – Particolare CP di Girifalco (Fonte: Elaborato DEFR13027BIAM02742\_03 “Inquadramento su foto aerea”)**

Dal sostegno n°1 sino al sostegno n°18 l'elettrodotto prosegue con palificata in doppia terna in direzione nord-est a mezza costa prospiciente il vallone del fiume Pesipe per poi virare bruscamente e attraversare il vallone in corrispondenza della campata tra il sostegno n.5 e il sostegno n.6. Da qui la linea prosegue verso Nord-Est attraversando quasi perpendicolarmente la Strada Provinciale SP92 e nuovamente il Pesipe con le campate n.6 e tra i sostegni n.7 e n.8.

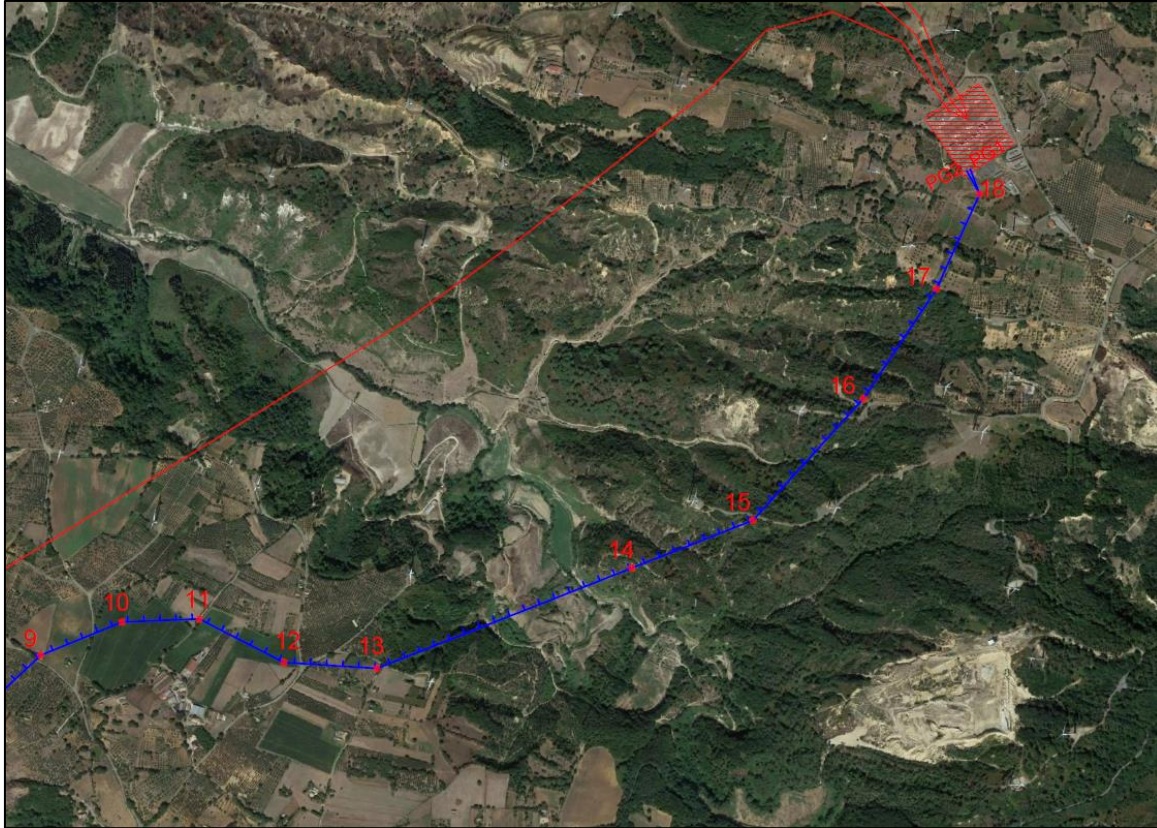


**Figura 5 - Sovrapposizione del tracciato in progetto su ortofoto (Fonte: Elaborato  
 DEFR13027BIAM02742\_03 "Inquadramento su foto aerea")**

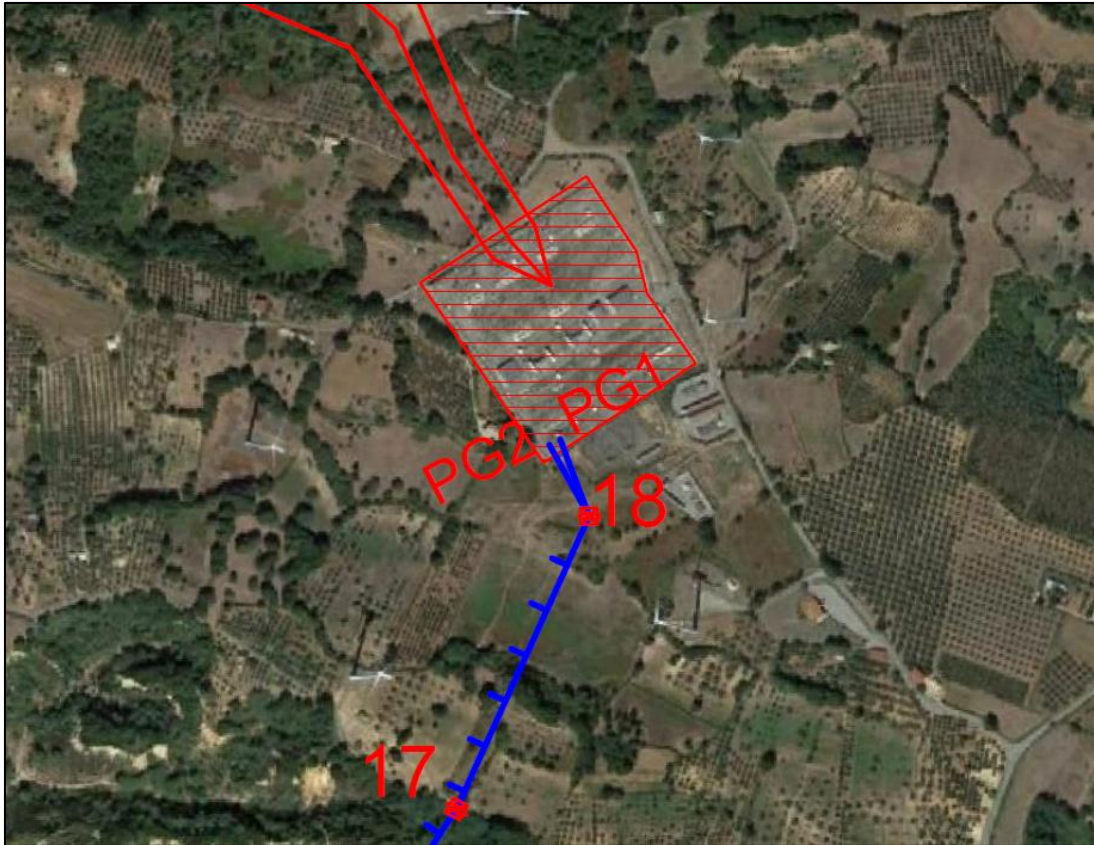
Dal sostegno n.8 fino al sostegno n.13 la linea interessa la Piana di Cortale caratterizzata dalla presenza di torri eoliche e un abitato sparso. Dal sostegno n.13, sempre in doppia terna, la linea prosegue sino al sostegno 18 attraversando vari valloni caratterizzati da conformazioni collinari prive di abitazioni.

Dal sostegno 18, presso la S/E di Maida, le due terne si dividono in due semplici terne per attestarsi ai Pali Gatto esistenti in stazione nella campata terminale:





**Figura 6 - Sovrapposizione del tracciato in progetto su ortofoto (Fonte: Elaborato DEFR13027BIAM02742\_03 "Inquadramento su foto aerea")**



**Figura 7 - Sovrapposizione del tracciato in progetto su ortofoto – SE 150/380 kV Maida e sostegni 17 e 18 (Fonte: Elaborato DEFR13027BIAM02742\_03 “Inquadramento su foto aerea”)**

#### 4.1.1 Caratteristiche elettriche dell'elettrodotto

Le caratteristiche elettriche dell'elettrodotto sono riportate di seguito:

PARAMETRO	VALORE
Frequenza nominale	50 Hz
Tensione nominale	150 kV
Corrente nominale	1000 A
Potenza nominale	240 MVA
Sezione nominale del conduttore	1600 mm <sup>2</sup>
Isolante	XLPE
Diametro esterno massimo	106.4 mm

Le principali caratteristiche elettriche sono le seguenti:

- Tensione nominale 150 kV in corrente alternata
- Frequenza nominale 50 Hz
- Intensità di corrente nominale 375 A per terna
- Potenza nominale 95 MVA

La corrente nominale rappresenta un valore convenzionale di corrente da non confondere con la portata in corrente in servizio normale (PCNS) del conduttore, definita dalla norma CEI 11-60 e che sarà utilizzata ai fini della valutazione del campo di induzione magnetica e per le fasce di rispetto.

La portata in corrente in servizio normale del conduttore sarà conforme a quanto prescritto dalla norma CEI 11-60, per elettrodotti a 150 kV in zona A.

La distanza tra due sostegni consecutivi dipende dall'orografia del terreno e dall'altezza utile dei sostegni impiegati. Mediamente, in condizioni normali, si ritiene possa essere pari a 350 m.

#### 4.1.2 Conduttori e corde di guardia

Ciascuna fase elettrica sarà costituita da n°1 conduttore di energia formato da una corda di alluminio-acciaio della sezione complessiva di 585,3 mm<sup>2</sup> composta da n. 19 fili di acciaio del diametro 2,10 mm e da n. 54 fili di alluminio del diametro di 3,50 mm, con un diametro complessivo di 31,50 mm, con carico di rottura teorico di 16.852 da N.

I conduttori avranno un'altezza da terra non inferiore a metri 10, ampiamente superiore a quella massima prevista dall'art. 2.1.05 del D.M. 16/01/1991, arrotondamento per accesso di quella massima prevista dall'art. 2.1.05 del D.M. 16/01/1991.

L'elettrodotto sarà inoltre equipaggiato con una *corda di guardia* destinata, oltre che a proteggere l'elettrodotto stesso dalle scariche atmosferiche, a migliorare la messa a terra dei sostegni. La corda di guardia è in acciaio rivestito di alluminio del diametro di 11,50 mm e sezione di 80,65 mm<sup>2</sup>, sarà costituita da n° 7 fili del diametro di 3,83mm. Il carico di rottura teorico della corda sarà di 9.000 daN.

In alternativa è possibile l'impiego di una corda di guardia in alluminio-acciaio con fibre ottiche sempre del diametro di 11,50 mm a 48 fibre. Il carico di rottura teorico della corda sarà di 7.450 daN.

#### **4.1.3 Isolamento**

L'isolamento degli elettrodotti, previsto per una tensione massima di esercizio di 150 kV, sarà realizzato con isolatori a cappa e perno in vetro temprato, con carico di rottura di 70 kN (o in alternativa 120 kN) nei due tipi "normale" e "antisale", connessi tra loro a formare catene di almeno 9 come indicato nel grafico riportato al successivo paragrafo. Le catene di sospensione saranno del tipo a "I" semplici o doppia, mentre le catene in amarro saranno del tipo ad I doppia. Le caratteristiche degli isolatori rispondono a quanto previsto dalle norme CEI.

#### **4.1.4 Sostegni**

I sostegni saranno del tipo tronco piramidali a semplice terna, di varie altezze secondo le caratteristiche altimetriche del terreno. Essi saranno costituiti da angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati. Gli angolari di acciaio sono raggruppati in elementi strutturali. Il calcolo delle sollecitazioni meccaniche ed il dimensionamento delle membrature è stato eseguito conformemente a quanto disposto dal D.M. 21/03/1988 e le verifiche sono state effettuate per l'impiego sia in zona "A" che in zona "B".

Essi avranno un'altezza tale da garantire, anche in caso di massima freccia del conduttore, il franco minimo prescritto dalle vigenti norme; l'altezza totale fuori terra non sarà in ogni caso superiore a 50 m. I sostegni saranno provvisti di difese parasalita.

Per quanto concerne detti sostegni, fondazioni e relativi calcoli di verifica, TERNA si riserva di apportare nel progetto esecutivo modifiche di dettaglio dettate da esigenze tecniche ed economiche, senza però modificare sostanzialmente la tipologia dei sostegni stessi e ricorrendo, se necessario, all'impiego di opere di sottofondazione.

Ciascun sostegno si può considerare composto dai piedi, dalla base, da un tronco e dalla testa, della quale fanno parte le mensole. Ad esse sono applicati gli armamenti (cioè l'insieme di elementi che consente

di ancorare meccanicamente i conduttori al sostegno pur mantenendoli elettricamente isolati da esso) che possono essere di sospensione o di amarro. Infine vi è il cimino, atto a sorreggere la corda di guardia.

I piedi del sostegno, che sono l'elemento di congiunzione con il terreno, possono essere di lunghezza diversa, consentendo un migliore adattamento, in caso di terreni acclivi.

La serie 150kV semplice terna è composta da diversi tipi di sostegno, che variano a seconda delle prestazioni a cui possono resistere, disponibili in diverse altezze utili (di norma da 9 m a 33 m).

TIPO	ALTEZZA	CAMPATA MEDIA	ANGOLO DEVIAZIONE	COSTANTE ALTIMETRICA
"N" Normale	9 ÷ 42 m	350 m	4°	0,15000
"M" Medio	9 ÷ 33 m	350 m	8°	0,18000
"P" Pesante	9 ÷ 48 m	350 m	16°	0,24000
"V" Vertice	9 ÷ 42 m	350 m	32°	0,36000
"C" Capolinea	9 ÷ 33 m	350 m	60°	0,24000
"E" Eccezionale	9 ÷ 33 m	350 m	90°	0,36000
"E*" Asterico	9 ÷ 18 m	350 m	90°	0,36000

**Tabella 4: caratteristiche dei sostegni**

Le strutture di sostegno di progetto e le corrispondenti caratteristiche costruttive sono riportate nella tabella seguente:

Identificativo sostegno	Tipo di sostegno	Altezza sostegno (m)
PG_NEW	PG 18	21,5
1	E 21 DT	35,6
2	N 18 DT	32,85
3	N 30 DT	44,85
4	M 27 DT	41,85
5	E 24 DT	38,6

6	V 27 DT	42
7	E 27 DT	41,6
8	V 18 DT	33
9	V 21 DT	36
10	V 18 DT	33
11	V 18 DT	33
12	V 21 DT	36
13	E 27 DT	41,6
14	M 21 DT	35,85
15	V 18 DT	33
16	V 33 DT	48
17	V 18 DT	33
18	E 18 DT	32,6
PG1-Esistente	PG 15	18,5
PG2-Esistente	PG 15	18,5
B-Esistente	21 ST	30,2
A/1-Nuovo	E33 ST	42,2

**Tabella 5: Caratteristiche dei sostegni di progetto**

#### 4.2 Tempi di realizzazione dell'opera

Le fasi di realizzazione delle opere si riferiscono alle seguenti attività:

- Raccordi 150kV DT Girifalco- Jacurso alla SE Maida
- Iter autorizzativo tra cui (Analisi e valutazione; ottenimento autorizzazione)
- Progettazione esecutiva (Progettazione esecutiva: fondazioni, attraversamenti)
- Realizzazioni
  - Approntamento cantiere, controllo tracciato, stato di consistenza
  - Scavo, getto fondazioni e montaggio base sostegni
  - Montaggio sostegni
  - Stendimento conduttori e funi
  - Regolazione e tesatura conduttori e funi di guardia
  - Realizzazione campate interferenti
  - Messa in servizio
  - Ripristino stato dei luoghi

- Ripiegamento cantiere

Si valuta pertanto, la fase realizzativa in circa 600 giorni lavorativi

### **4.3 Fase di cantiere**

La realizzazione di un elettrodotto aereo è suddivisibile nelle seguenti fasi operative principali:

attività preliminari:

- realizzazione di infrastrutture provvisorie;
- apertura dell'area di passaggio;
- tracciamento sul campo dell'opera e ubicazione dei sostegni alla linea;
- esecuzione delle fondazioni dei sostegni;
- trasporto e montaggio dei sostegni;
- messa in opera dei conduttori e delle corde di guardia;
- ripristini (riguarderanno i siti di cantiere per la realizzazione dei sostegni e le piste di accesso) con demolizione e rimozione di eventuali opere provvisorie dopo aver opportunamente ripristinato l'andamento originario del terreno.

## **5. ANALISI DELLO STATO ATTUALE DEL PAESAGGIO**

### **5.1 Descrizione dei caratteri paesaggistici e del contesto di intervento**

Il territorio della regione Calabria è prevalentemente montuoso (42%) e collinare (49%), caratterizzato dall'Appennino Calabro mentre solo il 9% è costituito da pianure. La caratteristica peculiare del territorio calabro è che in poco spazio passa dai paesaggi mediterranei della lunga costa tirrenica e ionica alle aspre e frammentate montagne dell'entroterra. Si scoprono paesaggi di eccezionale interesse naturalistico inseriti in un territorio geologicamente fragile, esposto al rischio sismico e morfologicamente difficile. Nonostante sia stata culla della Magna Grecia, ancora oggi la Calabria soffre il peso di una grave carenza di infrastrutture che nel passato è stata causa di povertà, emarginazione ed emigrazione. I rilievi calabresi sono imponenti: il Massiccio del Pollino con la vetta Serra Dolcedorme (2.267 m); la Sila, molto verde e ricca di grandi laghi artificiali sfruttati per la produzione di energia elettrica e per l'irrigazione, di cui la vetta più elevata è Botte Donato (1.928 m); le Serre, una catena montuosa lunga 60 km, con le vette del Monte Crocco (1.276 m) e Monte Pecoraio (1.423 m); il massiccio dell'Aspromonte con la vetta di Montalto (1.955 m), caratterizzato da numerosi ripiani o "pianalti" incisi da fiumare che degradano verso la pianura sottostante. Le pianure sono in genere ridotte e si sono formate allo sbocco dei numerosi corsi d'acqua, un tempo malsane e malariche e che oggi con la bonifica sono diventate aree molto fertili e popolate, in particolare la Piana di Sibari, il Marchesato e la Piana di Gioia.

L'idrografia della Calabria è caratterizzata da corsi d'acqua molto ripidi, chiamate Fiumare, che segnano l'andamento orografico del terreno e che durante le piene scendono con grande impeto e rovinosamente verso la pianura con erosione del fianco delle valli. Con regime irregolare, tali corsi d'acqua sono asciutti in estate, ma soggetti a piene ed alluvioni in autunno e primavera. Oggi, l'opera dell'uomo ha regolato i corsi d'acqua e bonificato le zone di pianura. I fiumi principali sono: il Lao, il Neto ed il Crati lungo 93km, raccoglie le acque del Busento e del Coscile che nascono dalle sorgenti perenni della Sila. E' evidente che l'irregolarità idrografica è legata al clima che è mite perché particolarmente mediterraneo e le piogge primaverili ed autunnali spesso non danno sollievo all'agricoltura che richiede molta acqua nel periodo estivo. I primi interventi di bonifica risalgono al 1818 e furono attuati dal marchese Vito Nunziante, dai suoi eredi e dopo l'avvento della Repubblica dai Consorzi di bonifica istituiti dallo Stato. La bonifica ha consentito, nel tempo, che si creassero importanti centri in pianura: Palmi, Rosarno e soprattutto Gioia Tauro che, oltre alle attività agricole ed industriali, ha organizzato il porto per lo stoccaggio e lo smistamento dei container. Oggi il porto di Gioia Tauro è diventato uno dei più importanti scali merci del Mediterraneo. Altre importanti pianure sono quelle di Sibari e S. Eufemia o Lamezia Terme.

La Regione può essere suddivisa in cinque unità morfologiche:

- *il Pollino*, un massiccio calcareo posto al confine con la Basilicata, costituisce la parte più alta dell'intera Regione con le vette di Monte Dolcedorme (m. 2.267) e di Monte Pollino (m. 2.248);
- *la Catena Costiera Tirrenica*: costituita da terreni metamorfici e da terreni sedimentari neogenici, segue la costa con asse pressoché rettilineo ad una distanza che, in alcuni tratti, è di soli 7 km. Cozzo Pellegrino (m. 986) è la cima più elevata;
- *l'Altopiano Silano*: posto nella parte centrale della Calabria, è un massiccio granitico di forma quadrangolare la cui superficie è di 3.300 kmq con altitudine media di 1.300 m. Le sommità maggiori sono quelle del M. Botte Donato (m. 1.928), Montenero (m. 1.881) e del Gariglione (m. 1.765);
- *le Serre*: si configurano come catene parallele costituite da rocce granitiche e metamorfiche, separate tra loro dalla valle dell'Ancinale e dal punto di vista morfologico sono simili alla Sila. La cima più elevata è M. Pecoraio (m. 1.423). L'incisione del Mesima divide le Serre dal tozzo quadrilatero del Poro, alto mediamente 500 m.;
- *l'Aspromonte*: ha una forma a raggiera ed occupa la parte più a Sud della Regione. E' costituito da masse granitiche e metamorfiche nonché da terreni sedimentari neogenici. Un lembo roccioso lo collega a Nord con le Serre. La vetta più elevata è Montalto (m. 1.955).

Le pianure calabresi sono poco estese, le più significative sono ubicate lungo la costa in corrispondenza della parte terminale dei fiumi maggiori. Lungo la costa tirrenica le più vaste sono la Piana di Gioia Tauro che si estende per 450 kmq e la piana di Sant'Eufemia (250 kmq); lungo la costa ionica le pianure più significative sono la Piana di Sibari (300kmq), di Crotona o del Marchesato (370 kmq), di Scalea (75 kmq) e di Locri (50 kmq). Dal punto di vista climatico la Calabria presenta alcune anomalie che la differenziano dalle altre Regioni mediterranee che ugualmente si affacciano sul mare alla stessa latitudine;



infatti frequentemente le montagne fanno da cornice a vallate, talvolta anche estese, che rimangono isolate dalle correnti aeree determinando significative particolarità nella distribuzione dei venti e dell'umidità dell'aria. Le stagioni sono ben differenziate: all'inverno generalmente rigido ed umido, si contrappone un'estate nettamente calda ed asciutta. Infatti la media estiva delle temperature, in gran parte della Calabria si aggira sui 24°C, mentre le temperature invernali lungo la costa hanno un valore medio di 10°C e nelle zone interne si mantengono sui 4°C, con tendenza a diminuire anche drasticamente in corrispondenza dei rilievi più alti.

La configurazione orografica condiziona il regime delle piogge in quanto in tutta l'area volta al Mar Tirreno i monti esercitano una determinante azione di cattura delle correnti umide di origine atlantica; in conseguenza, le zone montuose interne, specie nella zona occidentale, ricevono piogge abbondanti, mentre le pianure costiere generalmente sono poco piovose e addirittura aride nella zona orientale. Nella catena costiera e nell'Aspromonte si toccano e talvolta si superano i 2000 mm annui di precipitazione che, concentrandosi nell'inverno, fanno della Calabria la regione con più intensa caduta nevosa dell'Italia meridionale. Per contro, tutta la fascia orientale, ionica, si colloca tra i 600 e i 1000 mm annui, con valori anche più bassi nelle aree pianeggianti, per esempio nella Piana di Sibari.

Il territorio della Provincia di Catanzaro presenta una superficie di 2.391 kmq. Di tale territorio circa il 90% è costituito da rilievi collinari (60%) e montuosi appenninici (40%) e solo per il 10% circa da pianure, in gran parte costituite dai territori che si affacciano sul golfo di S. Eufemia.

Per il tracciamento delle caratteristiche paesaggistiche si farà riferimento al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.), per il quale, il territorio della Provincia di Catanzaro è stato distinto in tre sistemi territoriali:

- Sistema territoriale del mare e della costa;
- Sistema territoriale di pianura;
- Sistema territoriale di collina e montagna.

Nel caso in esame, l'intervento riguarderà tre comuni appartenenti alla provincia di Catanzaro: Maida, Cortale e Girifalco. Si prevede che l'elettrodotto di nuova realizzazione in linea aerea attraverserà il "Torrente Pesipe" appartenente al sistema territoriale di pianura e riconosciuto come sito di importanza nazionale (S.I.N.), per il notevole valore naturalistico, dovuto alla presenza di specie vegetali di interesse comunitario.

La caratterizzazione dello stato attuale del paesaggio, è stata effettuata mediante:

- Analisi degli strumenti di pianificazione paesaggistica regionale, provinciale e comunale:
  - Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico (QTRP) e Quadro conoscitivo
  - Piano della Tutela del Paesaggio
  - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)
  - Piano Regolatore Generale Maida

- Piano Regolatore Generale Girifalco
  - Piano Regolatore Generale Cortale
  - Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico
  - Piano di Tutela delle Acque – PTA
- Analisi della cartografia e database geografici in scala nazionale, regionale e comunale
  - Sopralluoghi in campo per la verifica dello stato attuale del paesaggio

## **5.2 Inquadramento geomorfologico**

L'area di studio è tipicamente collinare con deboli rilievi (tra i 300 ed i 480 m s.l.m.), dalla forma addolcita, che si raccordano in valli incise dalle acque superficiali.

Da un punto di vista morfologico l'area fa parte di una regione fisiografica più ampia, detta Stretta di Catanzaro, che rappresenta la zona limite tra la Calabria settentrionale e meridionale, orientata E-W, che si apre a ovest sulla pianura alluvionale del fiume Amato e ad est sulla pianura alluvionale del fiume Corace.

Questa unità morfologica è rappresentata da terrazzi di regressione marina dove affiorano terreni recenti con conglomerati, sabbie e argille plio-pleistoceniche ben evidenti lungo i principali fossi presenti nell'area di studio.

Le superfici di erosione presenti nell'area in studio sono da ricondurre all'azione erosiva esercitata dalle acque superficiali. Si tratta di aree caratterizzate da discreta pendenza o da morfologia irregolare sulle quali le acque di dilavamento superficiali agiscono sia in termini di erosione diffusa che concentrata.

La parte di nord-est dell'area di studio, che comprende il tratto finale del tracciato in progetto, di arrivo alla Stazione Elettrica 380/150 kV di Maida, è incisa da diversi impluvi che drenano le acque superficiali e le convogliano verso l'alveo del Torrente Conicello e che presentano, come recapito finale, il fiume Amato.

La parte centrale del tracciato attraversa la Piana di Cortale, un'area morfologicamente da pianeggiante a sub-pianeggiante, mentre verso la parte iniziale del tracciato la morfologia cambia in quanto caratterizzata da evidenti rotture di pendenze. In questo tratto l'elettrodotto attraversa i versanti incisi dal torrente Pesipe ed i sostegni sono posizionati sugli alti morfologici o a mezza costa.

## **5.3 Idrografia**

L'area di studio si colloca nel bacino idrografico del Fiume Amato. Il Fiume Amato nasce nella Sila Piccola e sfocia nel Mar Tirreno, in corrispondenza del golfo di Sant'Eufemia, dopo un corso di circa 56 km con pendenza media dell'1,6% ed una quota media di 473m s.l.m. ed un bacino idrografico sotteso di 412 km<sup>2</sup>.

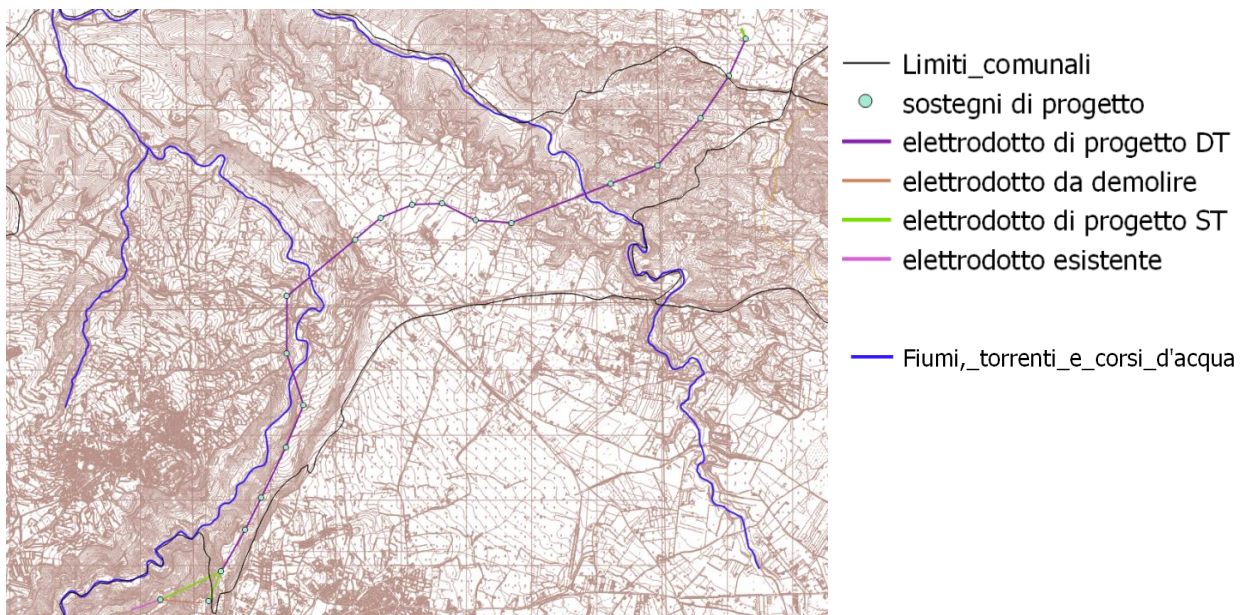
Il bacino montano si apre a ventaglio a monte per poi restringersi sensibilmente alla foce, nella piana di Sant'Eufemia. I fiumi principali della Provincia di Catanzaro sono il Tacina e il Corace sul versante ionico, il Savuto e l'Amato su quello tirrenico provenienti da diversi settori della Sila Piccola. Nell'area di studio è

possibile distinguere tre complessi idrogeologici predominanti in base al grado di permeabilità che dipende dalla litologia:

- complesso idrogeologico dei depositi conglomeratici-sabbiosi;
- complesso idrogeologico dei depositi argillosi;
- complesso idrogeologico delle rocce metamorfiche.

L'aspetto idrogeologico e idrografico interessa soprattutto il SIN "Torrente Pesipe".

Il torrente Pesipe è uno dei maggiori affluenti del fiume Amato. Il fiume Amato nasce nella Sila Piccola e si getta nel golfo di Sant'Eufemia dopo un corso di 56 km che interessa un bacino idrografico di 412 km<sup>2</sup>. Scende dapprima verso Sud-Est, nella Piana di Decollatura, dopo aver ricevuto il torrente Galice di Stocco, indi si porta a breve distanza dal fiume Corace (1-2 km), finché, giunto presso il monte Tiriolo, fra i territori di Gimigliano e Tiriolo; mentre il Corace si dirige verso lo Ionio, l'Amato volge verso Ovest, percorre tutto il territorio posto tra Pianopoli e Maida, attraverso i territori di Miglierina e Marcellinara, ingrossandosi per gli apporti del Pèsipe, il suo maggiore affluente di sinistra, e del Sant'Ippolito, suo affluente di destra. Solca infine la piana di Sant'Eufemia, ricevendo nel suo ultimo tratto il canale delle Canne e il torrente Piazza che bagnano l'abitato di Nicastro, per gettarsi infine nel Mar Tirreno in prossimità dell'abitato di Sant'Eufemia Lamezia.



**Figura 8 - Elaborazione Gis\_Iidrografia dei territori di Maida, Cortale e Girifalco**

Tra le diverse classificazioni dei corsi d'acqua disponibili in funzione della morfologia, piuttosto che rispetto alle caratteristiche del reticolo idrografico o ancora rispetto alla estensione, di seguito è stata riportata la classificazione dei corsi d'acqua d'interesse paesaggistico (Fonte: QTRP\_Tomo1\_Quadro conoscitivo).

All'interno dell'allegato al Quadro Conoscitivo del Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico, è presente una tabella, di seguito riportata per la sola provincia di Catanzaro, con l'indicazione sintetica dei corsi d'acqua che afferiscono ai tre comuni in cui ricade l'intervento in esame. I corsi d'acqua che compongono il reticolo idrografico regionale sono stati classificati sulla base dell'importanza paesaggistica ad essi attribuibile. Le diverse aste componenti il reticolo sono state riferite alle sette classi descritte nella seguente tabella:

<b>Codice</b>	<b>Classe</b>
A	Fiumi di importanza regionale
B	Altri fiumi
C	Fiumare
D	Corsi d'acqua d'interesse ambientale
E	Torrenti
F	Corsi d'acqua di interesse paesaggistico
G	Corsi d'acqua privi di interesse paesaggistico

**Tabella 6: Sistema di classificazione paesaggistica dei corsi d'acqua (Fonte: Reticolo idrografico PAI con selezione delle aste fluviali principali)**

<b>MAIDA</b>	<b>GIRIFALCO</b>	<b>CORTALE</b>
Fiume Amato A 2102922	T. Pesipe E 2055298	T. Conicello E 105151 T. Conicello E 351887
T. Animella E 1511761	Torrente Ghetterello E 616207	T. Pesipe E 3441074
T. Conicello E 135388 T. Conicello E 1092791	Fosso Maligno F 1007946	T. Pilla E 1845656
T. Pesipe E 2650290	Fosso Milello F 2064203	Fosso Maligno F 922466
T. Pilla E 722677	Vallone Fiumarello F 321318	
T. Pongerevite E 279571	Vallone Pucciarello F 2229443	
T. Ugolio E 98439		
Torrente Cottola E 2675680		
Fosso Maligno F 498138		

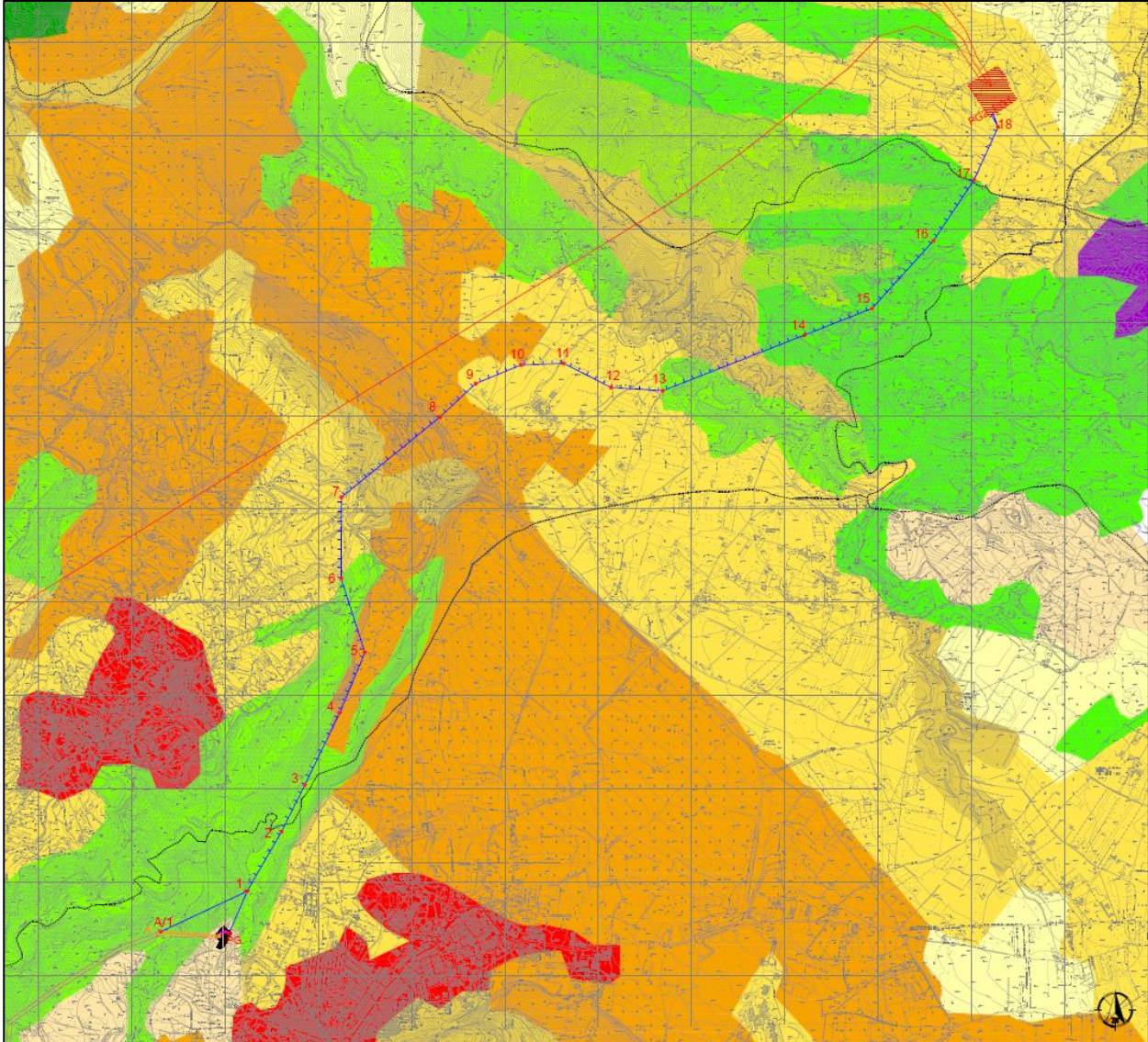
**Tabella 7 - Sistema di classificazione paesaggistica dei corsi d'acqua**

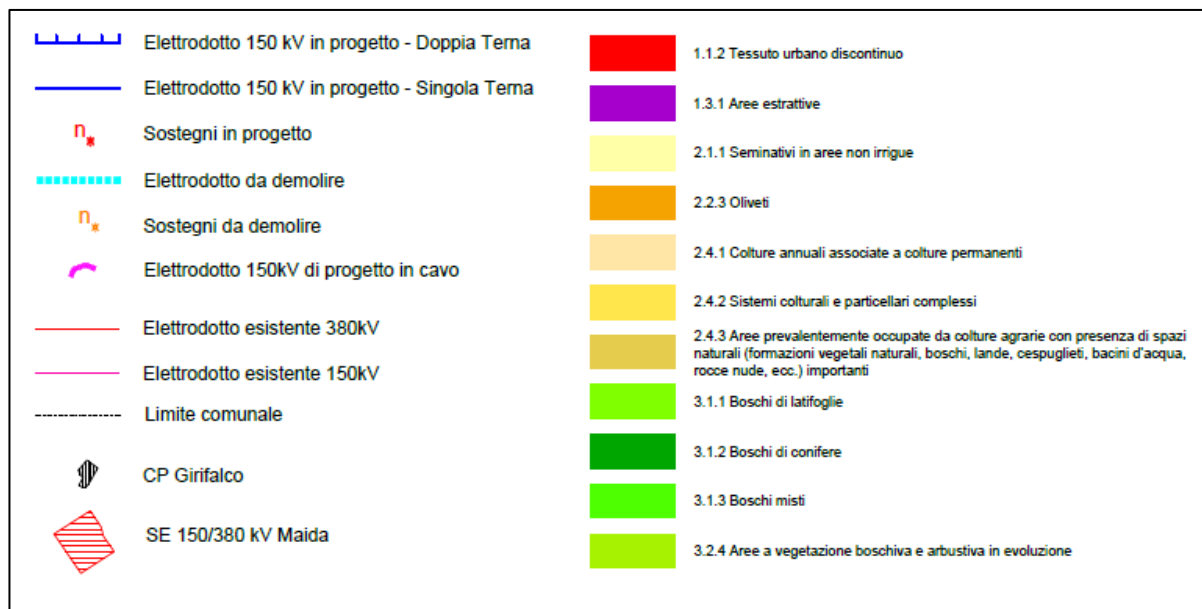
## **5.4 Sistemi territoriali e naturalistici**

Per l'analisi preliminare dei principali aspetti naturali dell'area indagata sono state consultate le seguenti fonti:

- Fonti documentarie (riportate in bibliografia);
- Data base geografico in scala nazionale e regionale:
  - Corine Land Cover 2012;
  - Shapefiles fonte regione Calabria.

La relazione paesaggistica è accompagnata dalla Carta dell'uso del suolo (DEFR13027BIAM02742\_05) dalla quale vengono individuate le tipologie di uso del suolo interessate dagli interventi in progetto:



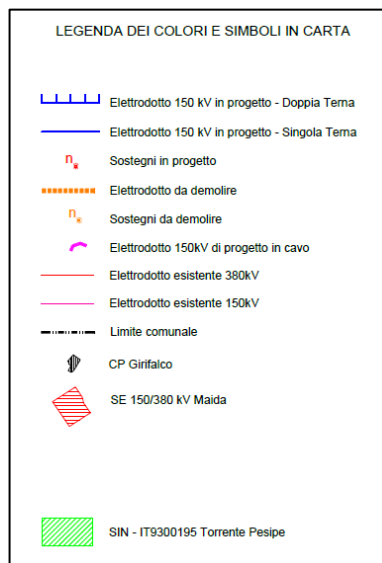
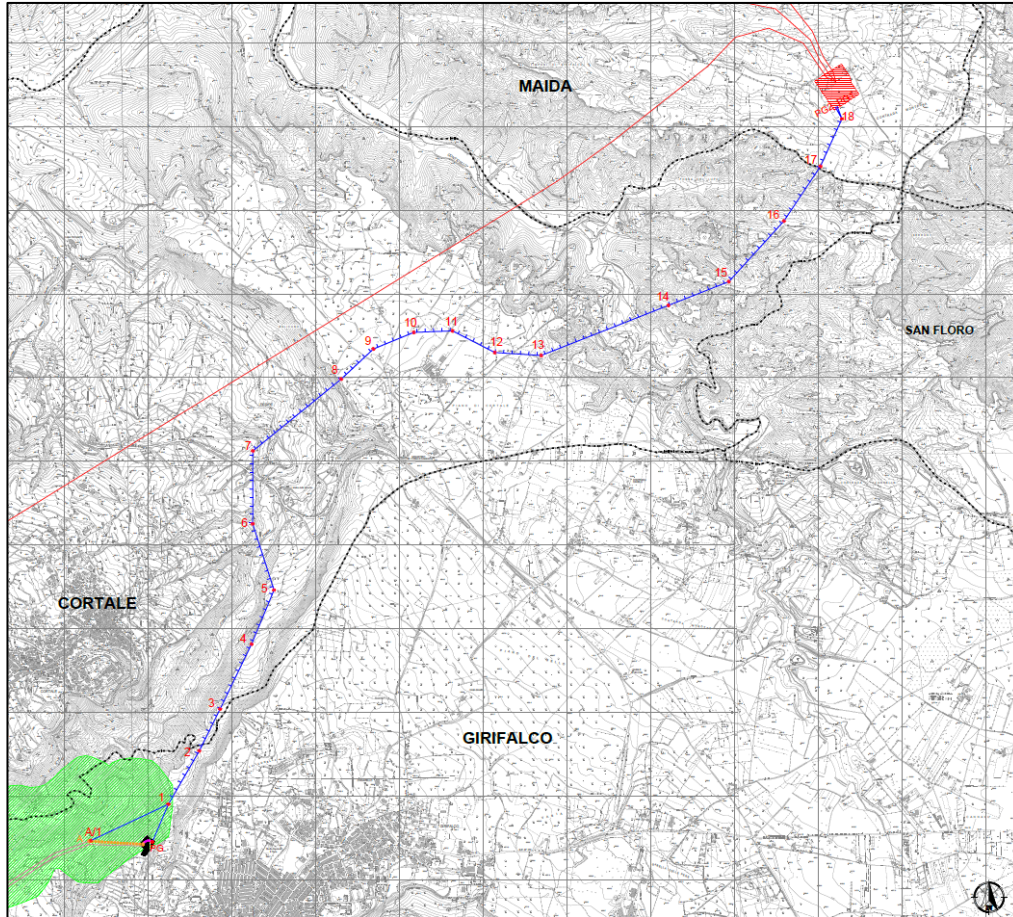


**Figura 9 – Sovrapposizione del tracciato in progetto su tematiche dell'uso del suolo (Fonte: Elaborato DEFR13027BIAM02742\_03 "Carta dell'Uso del Suolo")**

Elementi di progetto	Tipologie di uso del suolo
Sostegni A, A/1, 1, 2, 3, 6, 13,14, 15, 16 e 17	Boschi di latifoglie
Sostegni 4, 5 e 8	Oliveti
Sostegni 7,9,10, 11, 12 e 18	Sistemi colturali e particellari complessi

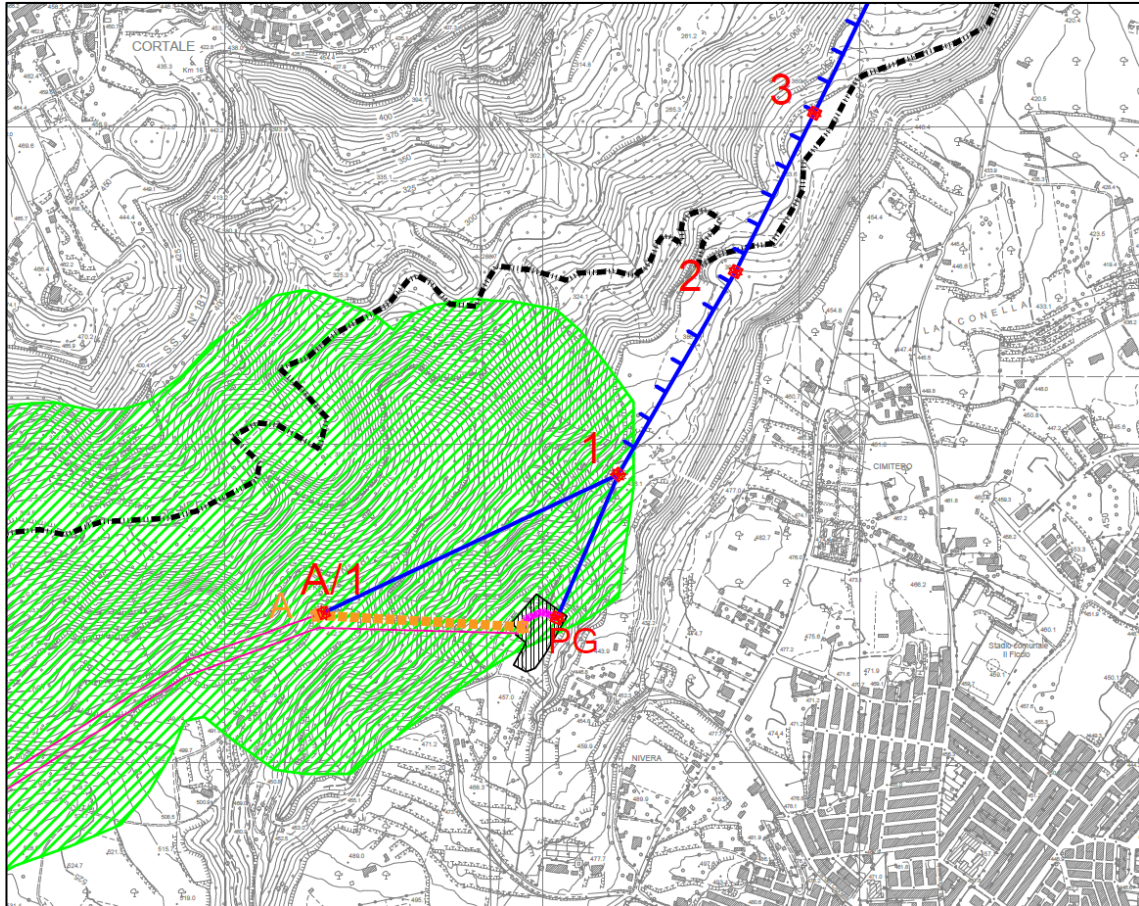
**Tabella 8 – Sintesi delle tipologie di uso del suolo per ogni sostegno di nuova realizzazione**

Alcuni elementi di progetto interferiscono con il Sito di Importanza Nazionale (SIN) "Torrente Pesipe", istituito con D.M. del 27.06.1985, ricadente nei comuni di Girifalco e Cortale. Ricadono nel SIN tre tralicci previsti da progetto (1, A1 e PG) e circa 815 m di raccordi aerei, oltre a circa 350 metri di raccordi aerei che verranno demoliti.



**Figura 10 – Sovrapposizione del tracciato in progetto rispetto al SIN IT9300195 “Torrente Pesipe”**  
**(Fonte: Elaborato DEFR13027BIAM02735\_13)**





**Figura 11 – Particolare dei sostegni A1 e 1 e del PG rispetto al SIN IT9300195 “Torrente Pesipe”**  
 (Fonte: Elaborato DEFR13027BIAM02735\_13)

### 5.5 Elementi di pregio storico artistico e culturale

Nel presente paragrafo sono descritti i principali beni paesaggistici che caratterizzano dal punto di vista storico-culturale i Comuni di Girifalco, Cortale e Maida interessati dalle opere in esame. Presso il comune di Girifalco, tra gli elementi di pregio architettonici, troviamo la Chiesa Parrocchiale di San Rocco risalente al XVII secolo, ubicata in piazza Vittorio Emanuele II. Nella fig. 12 la Chiesa Parrocchiale di S. Rocco fa da sfondo mentre in primo piano troviamo la fontana Barocca, realizzata nel XVII secolo per richiesta di Carlo Pacino, l'allora sindaco della cittadina. Sulla stessa piazza è presente il Palazzo Ducale costituito da elementi decorativi di particolare pregio (fig. 13).



**Figura 12\_Chiesa Parrocchiale di S.  
Rocco**



**Figura 13\_Palazzo Ducale**

Tra le principali architetture religiose di Cortale troviamo la chiesa di S.Maria Cattolica, di S.Anna e di S.Nicola Barensese e la chiesa rurale di S.Maria del Campo, esse furono distrutte dal terremoto: rimasero solo danneggiate e furono poi restaurate la chiesa rurale dell'Addolorata e le chiese di S.Giovanni Battista e dell'Immacolata (quest'ultima sarà successivamente demolita per Deliberazione dell'amministrazione comunale). La chiesa Matrice di S. Maria Cattolica fu ricostruita dal 1794 al 1799, edificata in legno e solo nella prima metà del 1800 si intrapresero i lavori per la costruzione del fabbricato in muratura. Poi, tra la fine dell'800 e i primi del 900 l'opera fu portata a compimento.



**Figura 14\_Chiesa S. Maria Cattolica Via Cesare  
Battisti**

**Figura 15\_Chiesa S. Giovanni Via Città Erba**

Le chiese di S Giovanni e S. Maria Cattolica offrono delle vedute panoramiche che consentono di individuare l'opera in progetto e pertanto viene proposto un estratto fotografico che mostra la visuale panoramica percepibile da tali punti.

Percorrendo la strada provinciale SP 92, al confine tra Cortale e Girifalco è possibile ammirare Il Portale dell'antico complesso murario del Casale fortificato sui resti del monastero dei Santi Cosma e Damiano detti 'Medici di Cristo', protettori di barbieri, farmacisti e medici. Il bene in questione ricade sul Territorio di Cortale ed è patrimonio immobiliare in comodato d'uso del comune.



**Figura 16 - Antico complesso murario del Casale fortificato sui resti del monastero dei Santi Cosma  
e Damiano**

Maida è formato dal capoluogo e da alcune frazioni, tra le quali Vena di Maida, costruita da profughi albanesi. Fondato in età longobarda, Maida divenne un centro di grande importanza sia a livello amministrativo che religioso e rifatto poi nei secoli XVI e XVII ed infine distrutto dal sisma del 1783.

Del suo passato Maida conserva, nella parte più alta del centro abitato, avanzi del castello normanno ingrandito da Federico II. Nel corso della seconda metà del '900 sono stati costruiti una serie di edifici di edilizia popolare che hanno completamente soffocato e ridotto la visibilità delle strutture. Inoltre all'interno della torre è stato introdotto un serbatoio in cemento armato che ne ha modificato gli ambienti interni.



***Figura 17 - Resti del Castello Normanno***

Tra le architetture religiose di rilievo troviamo la chiesa parrocchiale di S. Domenico e la chiesa di S. Maria di origine bizantina. In località Vena di Maida che nell'Ottocento costituiva un comune autonomo in Piazza Vittorio Emanuele III è situata la Chiesa di S. Andrea Vena di Maida.

Nell'area interessata dall'intervento non sono presenti beni culturali tutelati.

## 5.6 Sistema dei centri storici

Si riporta di seguito l'elenco dei centri storici riportati all'interno del Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico riferiti alla sola provincia di Catanzaro.

I CENTRI STORICI ABITATI		
Provincia	Origine	Centro storico
Catanzaro	Bizantina	Badolato Squillace Tiriolo Belcastro

**Tabella 9: Centri storici di interesse storico**

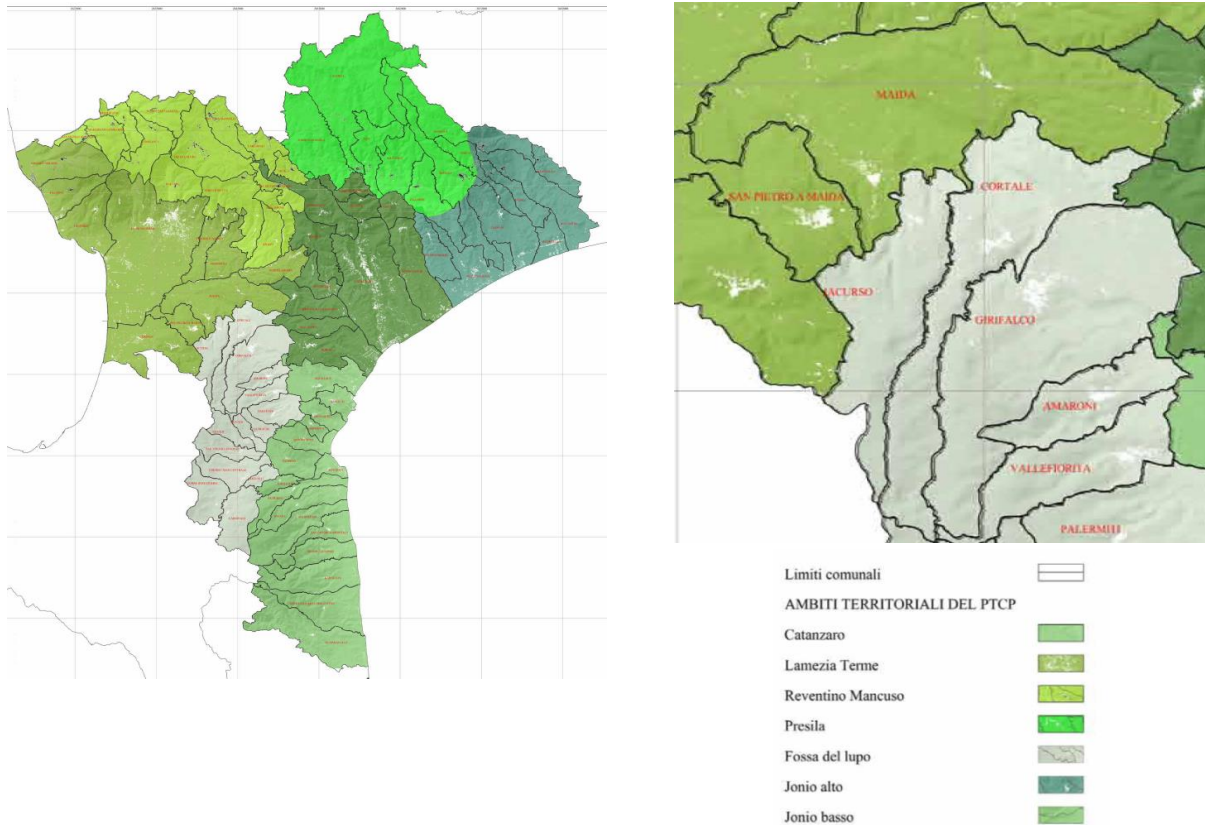
I CENTRI STORICI ABBANDONATI		
Provincia	Origine	Centro storico abbandonato
Catanzaro	VII sec.	Savuci (Fossato Serralta)

**Tabella 10: Centri storici abbandonati di interesse storico**

Dalla lettura delle tabelle sovrastanti emerge l'assenza dei comuni di Girifalco, Maida e Cortale nell'elenco dei centri storici di interesse storico.

## 5.7 Ambiti territoriali

Dalle NTA del PTCP si può definire l'ambito territoriale di appartenenza delle opere in progetto ricadenti nei comuni di Maida, Cortale e Girifalco.



**Figura 18: Ambiti territoriali\_ fonte PTCP**

L'area di intervento ricade nell'ambito territoriale "Fossa del lupo" per i comuni di Cortale e Girifalco e nell'ambito territoriale di "Lamezia Terme" per il comune di Maida.

## 5.8 Viabilità storica e sistemi attuali di trasporti

Nel secolo XVIII, il maggiore asse viario era costituito dalla Strada Nazionale della Calabria che, da Napoli per Salerno, giungeva al passo di Campotenese, nel Pollino, ridiscendeva lungo la valle del Crati e di lì sino a Cosenza, per poi inoltrarsi nel versante tirrenico della provincia di Catanzaro, fino alla punta terminale di Villa S. Giovanni: questa strada era nata con lo scopo militare di congiungere le provincie continentali del Regno con la Sicilia. Dalla Strada Nazionale dipartivano poche bretelle trasversali proiettate verso l'interno come il tronco Catanzaro-Crotone, del quale erano stati costruiti solo 33 km su 74 e collegava il capoluogo con il grande emporio granario del marchesato e con il porto settecentesco, affiancato sul mar Ionio. Anche il raccordo tra Catanzaro e la Nazionale, di 18 km, risultava ancora incompleto come, del resto, la strada per Soverato o altre strade che dovevano congiungere il capoluogo con i grossi centri del Tirreno, la Monteleone-Tropea, per esempio. Nel 1910 la Calabria contava 4592 km di strade contro gli 833 km che attraversano la regione ai primordi dell'unità. Si provvide ad ampliare e potenziare la strada Nazionale e in

questo progetto rientrò la costruzione della Nazionale n. 62 (oltre 130 km) che da Cosenza, attraversando il Savuto, entrava in Catanzaro attraversando Tiriolo. A causa della lontananza dell'area geografica con il centro propulsivo e attrattivo di Napoli e la scarsità di numerosi centri popolosi, il versante ionico rimase lungamente a corto di strade. Lo Stato, tra i suoi interventi, cercò di potenziare o di creare strade trasversali capaci di raccordare il tracciato della Nazionale con le zone interne, oppure di congiungere grossi centri di insediamento o aree di mercato. In questa logica rientrarono le costruzioni della provinciale n.14 che da Catanzaro giungeva a Chiaravalle e la n.15 che collegava due aree densamente popolate e bisognose di sbocchi commerciali, da Monteleone al fiume Metramo. Ancora negli anni settanta la strada Nazionale nel tratto tra Crotona e Catanzaro era ancora incompiuta. Anche le reti ferroviarie seguono il medesimo, lento sviluppo con la costruzione della Metaponto-Reggio, del tratto Battipaglia-Reggio e più recentemente della realizzazione delle bretelle trasversali, la Sant'Eufemia-Catanzaro-Marina che collegava i due mari.

La Regione Calabria presenta potenzialità trasportistiche inespresse dovute, da un lato, alla storica sottoutilizzazione di alcuni comparti modali e, dall'altro, all'obiettivo carenza di offerta infrastrutturale e di servizi di trasporto avanzati. L'attuale conformazione della provincia di Catanzaro prevede due assi infrastrutturali portanti: in primo lungo la costiera tirrenica con prevalenza dei collegamenti in Lamezia Terme ed in nord della Provincia e il secondo sulla costiera jonica con baricentro Catanzaro Lido per quelli da nord-est e Soverato per i collegamenti da sud. Gli attraversamenti sull'asse est-ovest sono quasi totalmente localizzati lungo la superstrada Lamezia Terme-Catanzaro o tramite la diramazione dell'ex SS19 che affianca la superstrada; i collegamenti lungo il confine settentrionale della Provincia che si affiancano al tracciato della A3 dall'entroterra verso la costa tirrenica sono relativamente numerosi. Il resto della rete funge da collegamento tra poli di secondo livello oppure da adduzione verso gli assi portanti della rete. La rete attuale dei servizi è composta da 65 autolinee di Trasporto Pubblico Locale, 26 autolinee sostitutive di precedenti servizi ferroviari di competenza del Ministero dei Trasporti e 8 tratte ferroviarie che, pur se formalmente di competenza regionale, assolvono oggi a esigenze di traffico prettamente locale.

Le reti stradali principali nei territori di Maida, Cortale e Girifalco sono costituite dalla:

- S.S. 280 "Dei Due Mari";
- SS 19 delle Calabrie;
- S.S. 181 di Maida e di Squillace, la ex strada statale 384 Roccelletta-Borgia-Girifalco di Girifalco, ora strada provinciale 172 ex SS 384;
- una serie di Strade di minore importanza rappresentate da arterie provinciali e comunali.

Il suddetto sistema viario garantisce buone e funzionali possibilità di trasporto collegando immediatamente ogni parte del territorio, specialmente le aree industriali ed il centro commerciale dei "Due Mari" con l'aeroporto e lo scalo ferroviario di Lamezia Terme e con il centro direzionale di Catanzaro.

## **6. INDICAZIONE ED ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA OPERANTI NEL CONTESTO PAESAGGISTICO E NELL'AREA DI INTERVENTO CONSIDERATA**

### **6.1 Linee Guida del Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico della Regione Calabria**

Adottato dal Consiglio Regionale il Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico della Regione Calabria. In data 15 giugno 2013 è stato pubblicato sul Supplemento Straordinario n. 4 (Vol. I e II) del 15/6/2013 al BURC n. 11 del 1/6/2013 il Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico della Regione Calabria adottato dal Consiglio Regionale con D.C.R. n. 300 del 22 Aprile 2013. Lo strumento previsto dall'Art. 25 della Legge urbanistica Regionale 19/02 e succ. mod. e int., già approvato dalla Giunta Regionale con D.G.R. n° 377 del 22/8/2012, integrato dalla D.G.R. n° 476 del 6/11/2012, interpreta gli orientamenti della Convenzione Europea del Paesaggio (Legge 9 gennaio 2006, n.14) e del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (d. lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s. m. e i.), e si propone di contribuire alla formazione di una moderna cultura di governo del territorio e del paesaggio.

Il QTRP interpreta gli orientamenti della Convenzione Europea del Paesaggio (Legge 9 gennaio 2006, n. 14) e del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. n. 42/2004 e smi). Si propone di contribuire alla formazione di una moderna cultura di governo del territorio e del paesaggio attraverso i seguenti aspetti fondamentali:

- a) rafforzare l'orientamento dei principi di "recupero, conservazione, riqualificazione del territorio e del paesaggio", finalizzati tutti ad una crescita sostenibile dei centri urbani con sostanziale "risparmio di territorio";
- b) considerare il QTRP facente parte della pianificazione concertata con tutti gli Enti Territoriali, in cui la metodologia di formazione e approvazione, le tecniche e gli strumenti attraverso i quali perseguire gli obiettivi contribuiscono a generare una nuova cultura dello sviluppo;
- c) considerare il governo del territorio e del paesaggio come un "unicum", in cui sono individuate e studiate le differenti componenti storico-culturali, socio-economiche, ambientali, accogliendo il presupposto della Convenzione Europea del Paesaggio "di integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione e urbanistica" all'interno del QTRP;
- d) considerare prioritaria la politica di salvaguardia dai rischi territoriali attivando azioni sistemiche e strutturanti finalizzate alla mitigazione dei rischi ed alla messa in sicurezza del territorio.

Il QTRP, in attuazione delle D.G.R. nn. 604 e 606 del 14/9/2010, sulla base degli orientamenti stabiliti dalla D.G.R. n. 331 del 21/4/2010, ai sensi dell'art.25 comma 2 della LUR n.19/2002, si compone dei seguenti elaborati:

- Indici e Manifesto degli Indirizzi;
- VAS Rapporto Ambientale;



- Esiti della Conferenza di Pianificazione;
- TOMO 1°: Quadro Conoscitivo;
- TOMO 2°: Visione Strategica;
- TOMO 3°: Atlanti degli Ambiti Paesaggistici Territoriali Regionali APTR;
- TOMO 4°: Disposizioni Normative e allegati;
- Piano Paesaggistico, costituito dall'insieme dei Piani Paesaggistici d'ambito e dalle specifiche norme d'uso paesaggistiche da redigere in regime di copianificazione.

In particolare, all'interno del TOMO 3, la Regione Calabria con gli APTR individua attraverso la valutazione integrata di diversi elementi:

- i caratteri dell'assetto storico-culturale;
- gli aspetti ambientali ed ecosistemici;
- le tipologie insediative: città, reti di città, reti di infrastrutture, strutture agrarie;
- le dominanti dei caratteri morfotipologici dei paesaggi;
- l'articolazione delle identità percettive dei paesaggi;
- la presenza di processi di trasformazione indicativi;
- l'individuazione di vocazioni territoriali come traccia delle fasi storiche dei luoghi.

Si sono quindi interconnessi nel metodo per la definizione:

- la lettura morfologica - geografica - ambientale che ha portato alla determinazione di Aptr con una prevalenza di dominanti fisico-ambientali;
- lo studio storico-strutturale che ha individuato le relazioni fra insediamento umano e ambiente nelle diverse fasi storiche, anche in questo caso individuando regole, permanenze, dominanze definendo Aptr caratterizzati da particolari dinamiche socio-economiche e insediative.

All'interno di ogni Aptr vengono individuate le Unità Paesaggistico Territoriali Regionali (Uptr), considerate come dei sistemi fortemente caratterizzati da componenti identitari storico-culturali e paesaggistico-territoriali tale da delineare le vocazioni future e gli scenari strategici condivisi.

Le Unità Paesaggistico Territoriali (Uptr) sono di ampiezza e caratteristiche tali da rendere la percezione di un sistema territoriale capace di attrarre, generare e valorizzare risorse di diversa natura. Di norma, le Uptr si identificano e si determinano rispetto ad una polarità/attrattore (di diversa natura) che coincide con il "talento territoriale", riferito ai possibili vari tematismi e tipologie di risorse.

Nel Piano sono identificate le famiglie di categorie e componenti paesaggistiche in coerenza con le componenti Paesaggistico-Territoriali.

Le famiglie di componenti definite per la struttura delle regole sono suddivise in:

- Componenti legate ai beni paesaggistico-ambientali:

- Aree Montane
  - Fasce fluviali
  - Fascia costiera
  - Laghi e territori contermini
  - Zone umide
  - Territori coperti da foreste e da boschi
  - Aree ed elementi di interesse geomorfologico
  - Aree Naturali Protette definite dalla LR 10/03 e i Siti Natura 2000 di interesse comunitario (SIC e ZPS), i Sito di Importanza Nazionale (SIN) e regionale (SIR)
  - Altre aree di interesse per la conservazione della biodiversità
  - Aree di elevato interesse agronomico
  - Aree rurali di specifico interesse paesaggistico
- Componenti legate ai beni di interesse storico-culturale:
    - Zone archeologiche
    - Percorsi e patrimonio infrastrutturale storico
    - Centri e nuclei storici
    - Architetture e paesaggi rurali e del lavoro
    - Archeologia industriale
    - Architetture religiose e itinerari devozionali
    - Ville parchi e giardini, comprensori termali
    - Sistemi delle fortificazioni
    - Belvederi, Bellezze panoramiche siti di valore scenografico ed estetico
    - Luoghi delle tradizioni

La Visione Strategica del QTRP nel definire un'immagine di futuro del territorio calabrese, in coerenza anche con le politiche di d'intervento e tenendo conto anche delle previsioni programmatiche regionali, individua le seguenti componenti territoriali specifiche:

1. la Montagna;
2. la Costa;
3. i fiumi e le fiumare;
4. i Centri urbani;
5. lo spazio rurale, le aree agricole di pregio e la campagna di prossimità;
6. i Beni culturali;
7. il Sistema produttivo;
8. le infrastrutture, le reti e l'accessibilità.

Tali componenti rappresentano le risorse su cui la Regione deve far leva per la costruzione di un nuovo modello di sviluppo basato, fundamentalmente, sulla valorizzazione del patrimonio storico-culturale, naturalistico-ambientale ed insediativo del territorio regionale. Per il raggiungimento di tale finalità il QTRP prevede l'implementazione di specifici Programmi Strategici. Tali programmi rappresentano un sistema integrato di Azioni finalizzate al raggiungimento delle politiche di intervento prioritarie definite dallo Scenario Strategico Regionale, in coerenza con quanto previsto dalla LR 19/2009, dalle Linee guida, dai Documenti di Programmazione regionale e dalla Pianificazione di settore. A partire dalle Risorse (attuali e potenziali) del territorio, i Programmi strategici mettono a sistema un complesso di azioni volte alla valorizzazione del Territorio regionale nel suo complesso. Tali Programmi strategici indirizzano altresì la Pianificazione provinciale/comunale e la Pianificazione e Programmazione regionale futura; rappresentano infatti il quadro pianificatorio e programmatico di riferimento per la realizzazione dei Programmi d'Area (artt. 39 - 47 L.U.R.), e sono articolati in Azioni strategiche ed Interventi.

Nell'ambito della Visione Strategica, inoltre, il QTRP prevede il Progetto Strategico per il Paesaggio della Calabria: la Rete Polivalente. A tale progetto viene assegnato l'importante ruolo di traguardare le strategie programmatiche definite all'interno dei cinque Programmi strategici assumendo, come base del futuro assetto del territorio regionale, il concetto di rete, all'interno del quale assume evidenza non tanto e non solo il ruolo dei singoli elementi dei sistemi quanto la loro capacità di relazionarsi con altri elementi. Il concetto di rete permea in maniera fondamentale tanto il sistema insediativo (reti di città), quanto quello naturalistico ambientale (rete ecologica), quanto, ovviamente quello relazionale (reti infrastrutturali) ecc.

La Rete Polivalente si struttura, a sua volta, nelle seguenti Reti:

- Rete ecologica regionale;
- Rete storico-culturale;
- Rete fruitiva-percettiva;
- Rete della mobilità;
- Rete della sicurezza.

Il QTRP, infine, ritiene strategico proporre per le cinque province, cinque Progetti Strategici di Territorio/Paesaggio con cui mettere in atto attraverso la forma del concorso di idee la partecipazione della comunità. L'obiettivo di tali progetti è intercettare e valorizzare le buone pratiche, intese come azioni, interventi, opere di cui siano documentabili risultati significativi in termini di miglioramento della qualità del paesaggio e del territorio, attraverso la messa a bando di cinque concorsi di idee legati alle cinque province calabresi in modo di rendere attiva e partecipe le comunità alla valorizzazione e tutela del proprio paesaggio e del proprio ambiente di vita.

I temi individuati dal QTRP sono:

- il Paesaggio dello Stretto;

- il Parco lineare della Statale 280: “due mari” per un solo territorio;
- il parco urbano di Pertusola: rigenerazione e spazi pubblici tra l'ex area industriale, l'area archeologica di Capo Colonna e il Waterfront di Crotona;
- per una migliore relazione territoriale: connessione Vibo marina - Vibo superiore;
- accessibilità sostenibile e rigenerazione degli spazi pubblici;
- l'area metropolitana cosentina: la Via del Crati e la Via del Mare.

L'Atlante degli APTR, redatto in coerenza con la Convenzione Europea del Paesaggio e con il “Codice dei Beni Culturali e Paesaggistici”, è inteso come uno strumento di conoscenza e contemporaneamente di progetto del nuovo QTRP e individua una parte di lettura e analisi e una parte progettuale-normativa, in cui sono contestualizzati i programmi strategici e le disposizioni normative del QTRP. Nella parte di conoscenza è possibile cogliere i caratteri identitari di ogni ambito regionale, che portano alle conseguenti scelte progettuali, attraverso la descrizione dei seguenti caratteri e/o aspetti:

- l'evoluzione storica, il profilo identitario e senso del contesto; gli aspetti geomorfologici, ecologici e urbani;
- l'accessibilità e le reti della mobilità; i servizi, le attività produttive, i detrattori, gli aspetti;
- storico-culturali (nella fattispecie siti archeologici, siti di interesse storico, siti rupestri, monumenti bizantini, edilizia fortificata, religiosa, rurale e/o del lavoro);
- le tutele ambientali e culturali (beni tutelati ai sensi delle L. 1089/39 e 1497/39).

L'identificazione dei caratteri identitari salienti per ogni Apr, porta alla definizione delle invarianti di paesaggio e delle dinamiche progettuali di valorizzazione, tutela e salvaguardia previste nei contesti analizzati, con la relativa indicazione normativa.

Il territorio calabrese viene preso in esame con un progressivo “affinamento” di scala: dalla macroscale costituita dalle componenti paesaggistico-territoriali (costa, collina-montagna, fiumare), alla scala intermedia costituita da 16 Apr, sino alla microscale in cui all'interno di ogni Apr sono individuate le 39 Unità Paesaggistiche Territoriali di ampiezza e caratteristiche tali da rendere la percezione di un sistema territoriale capace di attrarre, generare e valorizzare risorse di diversa natura.

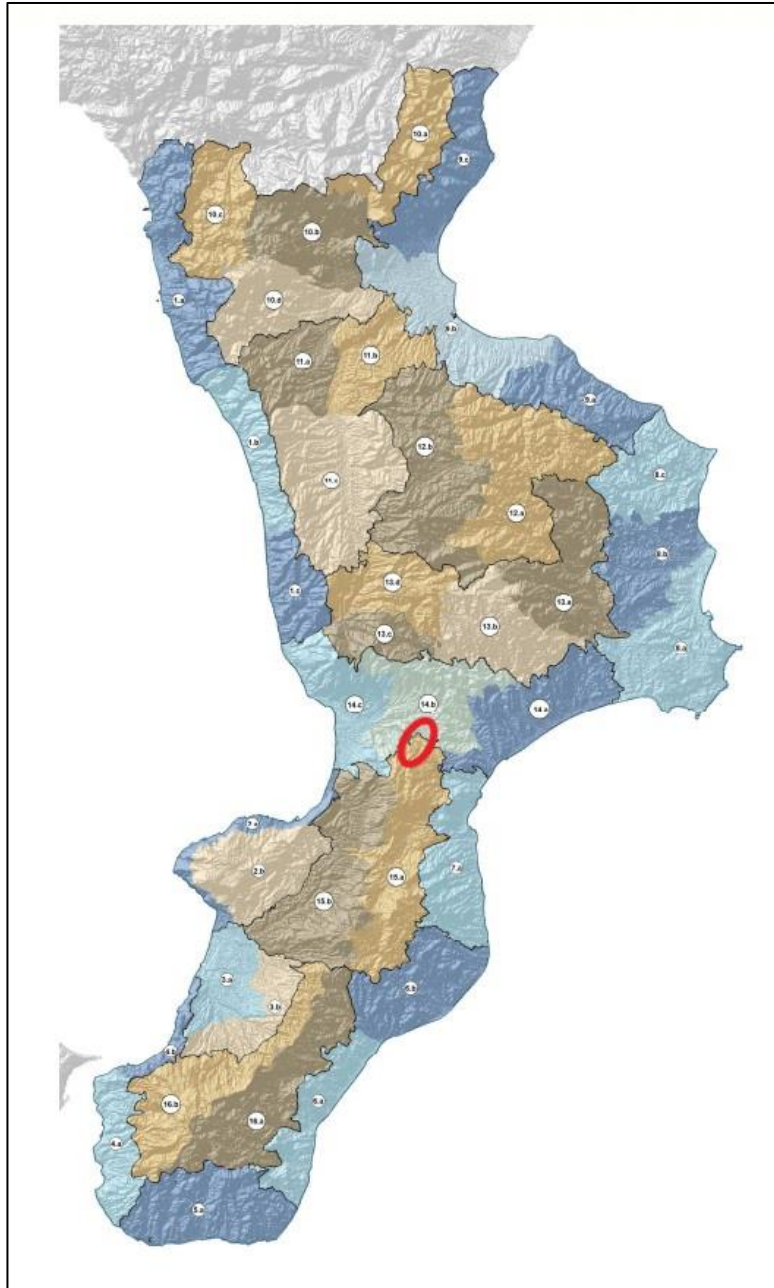
Le Disposizioni Normative indicano un quadro di indirizzo per la gestione del territorio organizzato in:

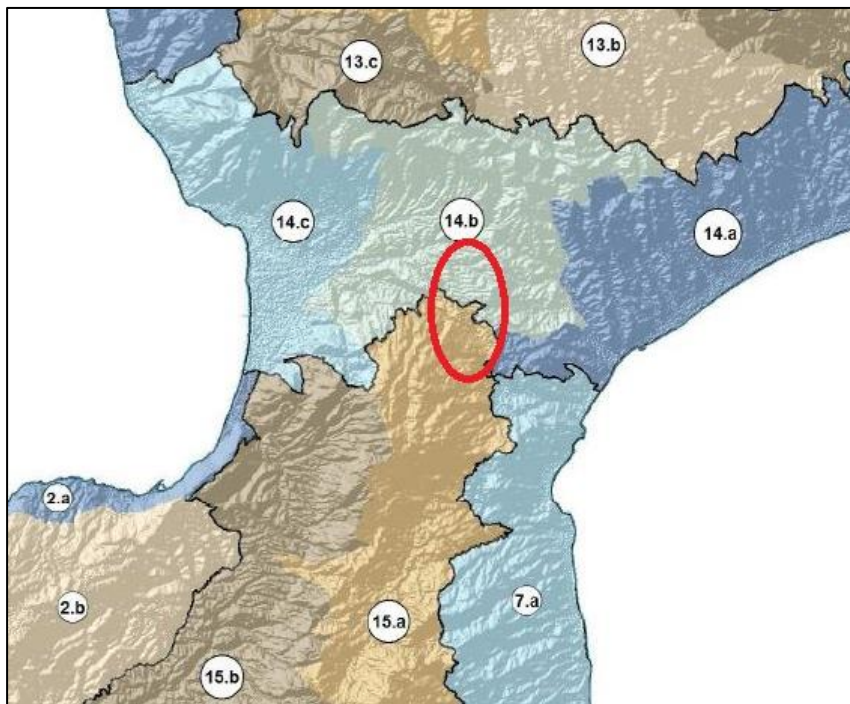
- disposizioni generali,
- attuazione dei programmi strategici,
- governo del territorio,

con l'intento di guidare il governo del territorio e del Paesaggio in modo unitario e sostenibile. Il QTRP ha inteso introdurre alcune disposizioni innovative e sperimentali come l'“Intesa per la manutenzione del territorio” o la “Rigenerazione urbana”, ed ancora alcune specificazioni sugli istituti della legge reg.

19/02 che, unitariamente alle tutele e salvaguardie, potranno dare un nuovo impulso di sviluppo alla Calabria.

Di seguito si riporta lo stralcio della Carta delle Unità Paesaggistiche Territoriali Regionali:





L'Istmo Catanzarese	14	Ionio Catanzarese	14.a
		Sella dell'Istmo	14.b
		Lametino	14.c
Le Serre	15	Serre Orientali	15.a
		Serre Occidentali	15.b

**Figura 19 - Inquadramento dell'area di intervento (in rosso) sulla Carta delle Unità Paesaggistiche Territoriali Regionali (Fonte: QTRP Regione Calabria)**

Nell'ambito dell'unità Paesaggistica Territoriale riferita all'Istmo Catanzarese si riportano i beni tutelati suddivisi per:

- Tutele ambientali;
- Beni tutelati ai sensi della 1497/39.
- Beni tutelati ai sensi dell'art. 142 Dlgs 42/2004
- Edilizia Fortificata

<b>Tutele ambientali</b>	SIC Boschi di Decollatura
	SIC Monte Contr
	SIC Madama Lucrezia
	SIC Lago La Vota
	SIC Foce dei Crocchi-Cropani
	SIC Palude di Imbutillo
	SIC Oasi di Scolacium

**Tabella 11: tutele ambientali Istmo Catanzarese (Fonte: QTRP Regione Calabria)**

<b>Beni Tutelati ai sensi della 1497/39</b>	<b>Località</b>
t.p. zona villa comunale ai sensi della 1497/39 e del Reg. del R.D. del 3/6/40 n.1357, Decreto 10 Gennaio 1972	Catanzaro
t.p. zona costiera ai sensi della 1479/39 art. 1 comm. 3 e 4 del Reg. del R.D. del 3/6/40 n. 1357, Decreto 2 Ottobre 1967	Curinga
t.p. zona costiera ai sensi della 1479/39 art. 1 comm. 3 e 4 del Reg. del R.D. del 3/6/40 n. 1357 Decreto 12 Agosto 1967 Catanzaro Gizzeria	Gizzeria
t.p. belvederi e alcune parti del c.s. ai sensi della 1497/39 art. 1 comma 3 e 4 e del Reg. del R.D. del 3/6/40 n. 1357 Decreto 25 Gennaio 1967	Tiriolo
t.p. zona costiera ai sensi della 1479/39 art. 1 comm. 3 e 4 del Reg. del R.D. del 3/6/40 n. 1357, D.M. 7/7/1967	S. Eufemia Lamezia

**Tabella 12: beni tutelati ai sensi della 1497/39\_Istmo Catanzarese (Fonte: QTRP Regione Calabria)**

<b>Siti archeologici: categorie di beni paesaggistici ex legge dell'art. 142 del D.Lvo 22-01-2004, n.42 e s.m.i</b>	
Tombe IV sec. a.C.	Maida
Fattoria ellenistica	Maida

<b>Edilizia fortificata</b>	
Castello del De Liceto	Maida
Torre dell'Amato	Maida

**Tabella 13: stralcio elenco degli aspetti storico culturali recepiti dal QTRP per i comuni di Maida, Cortale, Girifalco (Fonte: QTRP Regione Calabria)**

<b>Tutele ambientali</b>	SIC " Palude di Imbutillo"
--------------------------	----------------------------

	SIC "Dune d'Angitola"
	SIC "Lago dell'Angitola"
	SIC "Lacina"
	SIC "Bosco Santa Maria"
	SIC "Marchesale"
	SIC "Bosco di Stilo"
	SIC "Bosco Archiforo"
	SIC "Prateria"
	SIN "Torrente Pesipe"

**Tabella 14: tutele ambientali\_Le Serre (Fonte: QTRP Regione Calabria)**

Beni Tutelati ai sensi della 1497/39	Località
t.p. parte del territorio (complesso "Certosa S.Bruno) ai sensi della 1947/39 art.1 com.3 e 4 e del Reg. Del R.D. del 3/6/40 n. 1357 Decreto 1 ottobre 1973	Serra San Bruno

**Tabella 15: beni tutelati ai sensi della 1497/39\_Le Serre (Fonte: QTRP Regione Calabria)**

### 6.1.1 Rapporti con il progetto

A seguito della consultazione del QTRP, si evince che l'area di intervento ricade all'interno dell'Aptro Istmo Catanzarese (14), in particolare nella Upr 14B "Lametino" per il comune di Maida e per i comuni di Girifalco e Cortale, nella Upr 15A "Serre orientali". Inoltre, è stata riscontrata l'interferenza tra le opere di nuova realizzazione ed il SIN Torrente Pesipe. Gli interventi previsti da progetto all'interno dell'area tutelata si riferiscono a:

- demolizione di un sostegno esistente nelle cui immediate vicinanze verrà ubicato un sostegno di nuova realizzazione (sostegno A1);
- realizzazione di nuovi tralicci (oltre a quello già menzionato al punto precedente) identificati come sostegno **1** e sostegno **PG**, con relativi tratti di cavo aereo (per una lunghezza complessiva di 810 m) ed interrato, precisando che il nuovo palo gatto **PG** e il tratto di linea interrata, ricadranno interamente nel piazzale interno alla SE esistente senza interessare quindi soprassuolo naturale o Habitat di interesse comunitario.

Per quanto riguarda il rapporto con le infrastrutture l'elettrodotto in progetto, per la parte dei conduttori aerei, attraverserà l'attuale sistema viario in corrispondenza della SP92 e SP162/2.



A valle della consultazione degli elaborati del QTRP, la realizzazione degli interventi non si pone in contrasto con le norme delle Linee Guida del Quadro Territoriale Paesaggistico Regionale.

## **6.2 Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico**

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI), previsto dal D. Lgs. 180/98, è finalizzato alla valutazione del rischio di frana ed alluvione. La Regione Calabria, per la sua specificità territoriale (730 Km di costa), ha aggiunto quello dell'erosione costiera.

Il Piano, come sancito dalla L.n. 11/12/2000 n. 365, art. 1bis comma 5, ha valore sovraordinatorio sulla strumentazione urbanistica locale; ciò significa che, a partire dagli elaborati del PAI di pertinenza di ciascun Comune, occorre procedere alle varianti del Piano Regolatore Generale. Il programma regionale sulla difesa del suolo che ha avviato l'iter del PAI, è stato approvato con delibera della Giunta Regionale n. 2984 del 7 luglio 1999, riportando il coordinamento e la redazione all'interno dell'Autorità di Bacino Regionale.

Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) è stato approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 115 del 28.12.2001 "DL 180/98 e successive modificazioni Piano stralcio per l'assetto idrogeologico".

Il rischio idrogeologico viene definito dall'entità attesa delle perdite di vite umane, feriti, danni a proprietà, interruzione di attività economiche, in conseguenza del verificarsi di frane, inondazioni o erosione costiera. Il PAI individua il rischio laddove nell'ambito delle aree in frana, inondabili, oppure soggette ad erosione costiera, si rileva la presenza di elementi esposti. Gli elementi esposti a rischio sono costituiti dall'insieme delle presenze umane e di tutti i beni mobili e immobili, pubblici e privati, che possono essere interessati e coinvolti dagli eventi di frana, inondazione ed erosione costiera.

Nelle finalità del Piano, le situazioni di rischio vengono raggruppate, ai fini della programmazione degli interventi, in tre categorie:

- Rischio di frana;
- Rischio d'inondazione;
- Rischio di erosione costiera.

Per ciascuna categoria di rischio sono definiti quattro livelli di rischio:

- rischio molto elevato: quando esistono condizioni che determinano la possibilità di perdita di vite umane o lesioni gravi alle persone; danni gravi agli edifici e alle infrastrutture; danni gravi alle attività socio-economiche;
- rischio elevato: quando esiste la possibilità di danni a persone o beni; danni funzionali ad edifici e infrastrutture che ne comportino l'inagibilità; interruzione di attività socio-economiche;
- rischio medio: quando esistono condizioni che determinano la possibilità di danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale senza pregiudizio diretto per l'incolumità delle persone e senza comprometterne l'agibilità e la funzionalità delle attività economiche;
- rischio basso: per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono limitati.

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (in seguito denominato PAI o Piano) ha valore di piano territoriale di settore e rappresenta lo strumento conoscitivo, normativo e di pianificazione mediante il quale l'Autorità di Bacino Regionale della Calabria (in seguito denominata ABR), pianifica e programma le azioni e le norme d'uso finalizzate alla salvaguardia delle popolazioni, degli insediamenti, delle infrastrutture e del suolo. Il PAI persegue l'obiettivo di garantire al territorio di competenza dell'ABR adeguati livelli di sicurezza rispetto all'assetto geomorfologico, relativo alla dinamica dei versanti e al pericolo di frana, all'assetto idraulico, relativo alla dinamica dei corsi d'acqua e al pericolo d'inondazione, e all'assetto della costa, relativo alla dinamica della linea di riva e al pericolo di erosione costiera.

Le finalità del PAI sono perseguite mediante:

- l'adeguamento degli strumenti urbanistici e territoriali;
- la definizione del rischio idrogeologico e di erosione costiera in relazione ai fenomeni di dissesto considerati;
- la costituzione di vincoli e prescrizioni, di incentivi e di destinazioni d'uso del suolo in relazione al diverso livello di rischio;
- l'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico e ambientale, nonché alla tutela e al recupero dei valori monumentali e ambientali presenti e/o alla riqualificazione delle aree degradate;
- l'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione;
- la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture adottando modalità di intervento che privilegino la conservazione e il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;
- la moderazione delle piene, la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua;
- la definizione dei programmi di manutenzione;
- l'approntamento di adeguati sistemi di monitoraggio;
- la definizione degli interventi atti a favorire il riequilibrio tra ambiti montani e costieri con particolare riferimento al trasporto solido e alla stabilizzazione della linea di riva.

Le misure di salvaguardia, le norme di attuazione e i programmi di intervento del PAI sono rivolte ai soggetti privati, alle province, ai comuni, alle comunità montane, ai consorzi di bonifica, agli enti pubblici, alle società concessionarie e alle associazioni fra i soggetti anzidetti che, a qualsiasi titolo, amministrano, realizzano o esercitano diritti su beni immobili pubblici o privati, ricadenti nel territorio di competenza dell'ABR.

Il Piano è coordinato con i programmi nazionali, regionali e sub-regionali di sviluppo economico e di uso del suolo e prevale, ai sensi della L. 183/1989 e successive modificazioni e integrazioni, su tutti gli strumenti di piano e programmatici della Regione Calabria e degli Enti Locali.

La Regione Calabria, ai fini delle verifiche di conformità urbanistica relative ad opere dello Stato, si uniforma alle Norme di Attuazione del presente Piano. Le norme di cui al presente Piano non sostituiscono eventuali norme più restrittive vigenti nella legislazione statale in materia di beni culturali e ambientali e di

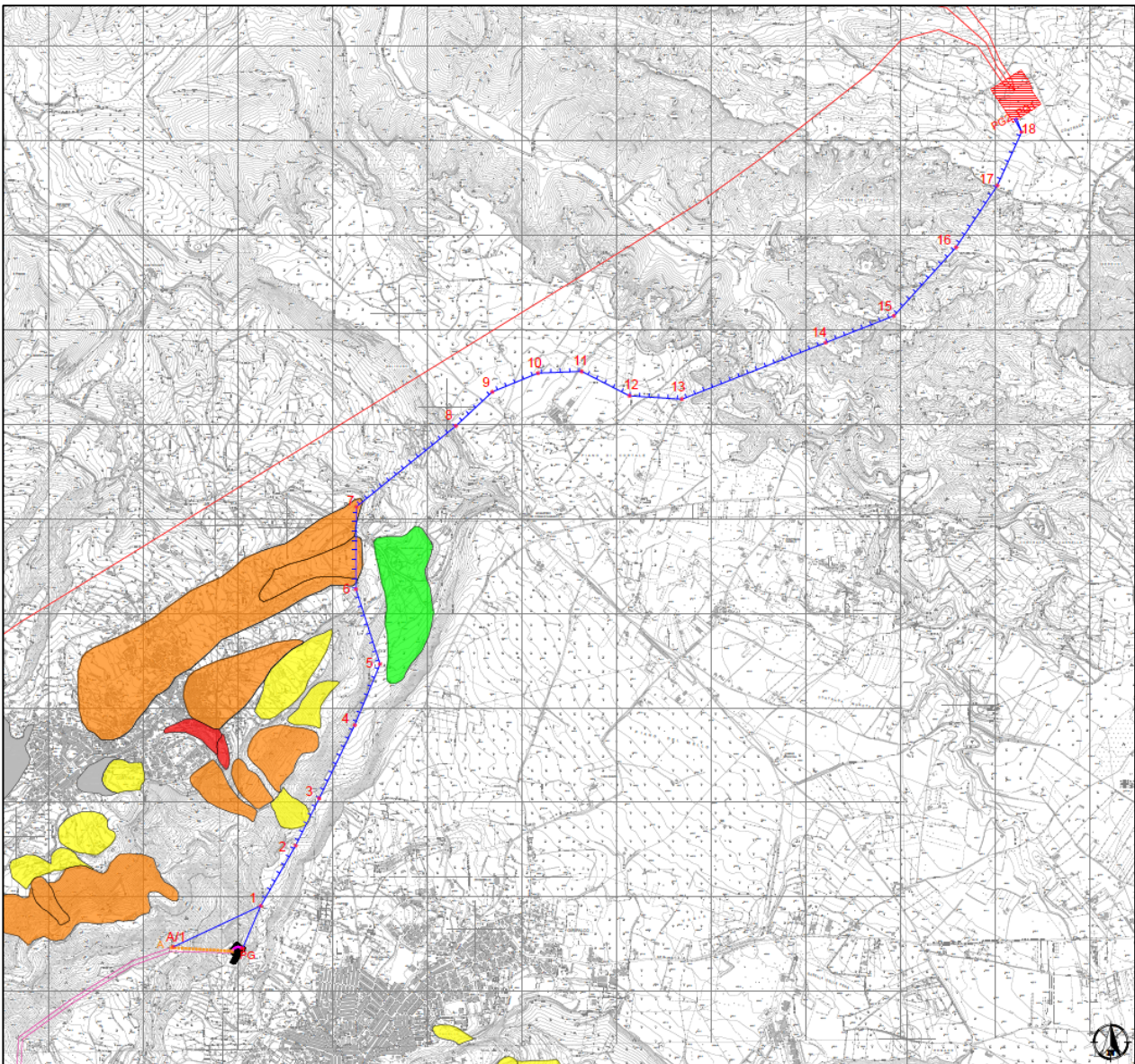
aree naturali protette, negli strumenti di pianificazione territoriale regionali, provinciali e comunali, ovvero in altri piani di tutela del territorio ivi compresi i piani paesistici.

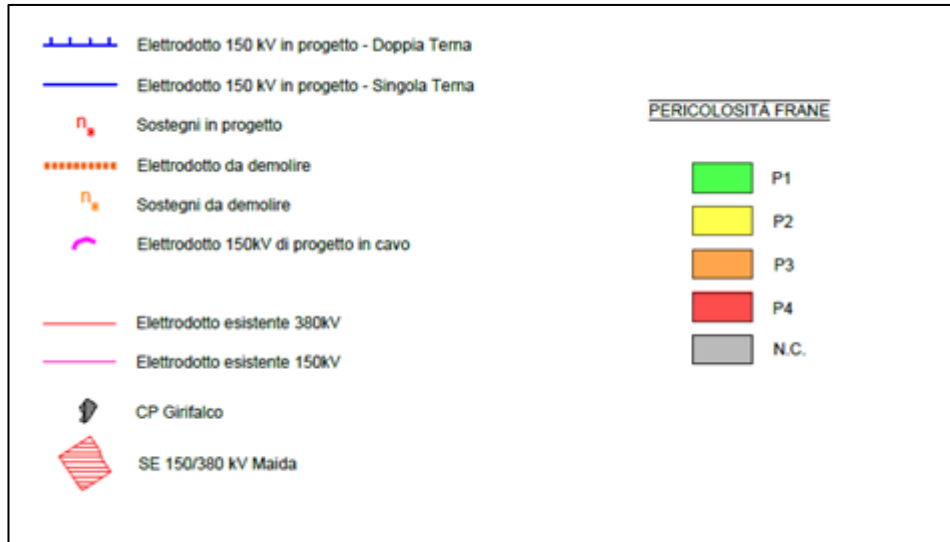
Con Delibera n.3/2016 dell'11 Aprile 2016, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Regione Calabria, ha approvato le "*Procedure per l'aggiornamento del Rischio Idraulico del PAI Calabria – Nuove Carte di Pericolosità e Rischio Idraulico – e la modifica delle Norme Tecniche di Attuazione e Misure di Salvaguardia (NAMS) del PAI relative al Rischio Idraulico*" e le "*Procedure per l'aggiornamento del Rischio Frane del PAI Calabria – Nuove Carte di Pericolosità e Rischio Frane – e la modifica delle Norme Tecniche di Attuazione e Misure di Salvaguardia (NAMS) del PAI relative al Rischio Frana*". Esso suddivide l'intero territorio di competenza dell'ABR e comprende i bacini idrografici di rilievo regionale così come raggruppati in 13 aree programma, ai sensi dell'art. 2 della LR 29/11/1996 n.35.

Il PAI 2016 è attualmente in fase di concertazione, per cui non risulta vigente sul territorio regionale.

### 6.2.1 Rapporti con il progetto

Dalla sovrapposizione del tracciato dell'elettrodotto con il PAI risulta che il sostegno n°7 ricade all'interno di un'area perimetrata come "fenomeno franoso quiescente di tipo complesso". L'area interessata dal fenomeno franoso viene classificata dall'AdB con pericolosità P3 (elevata).

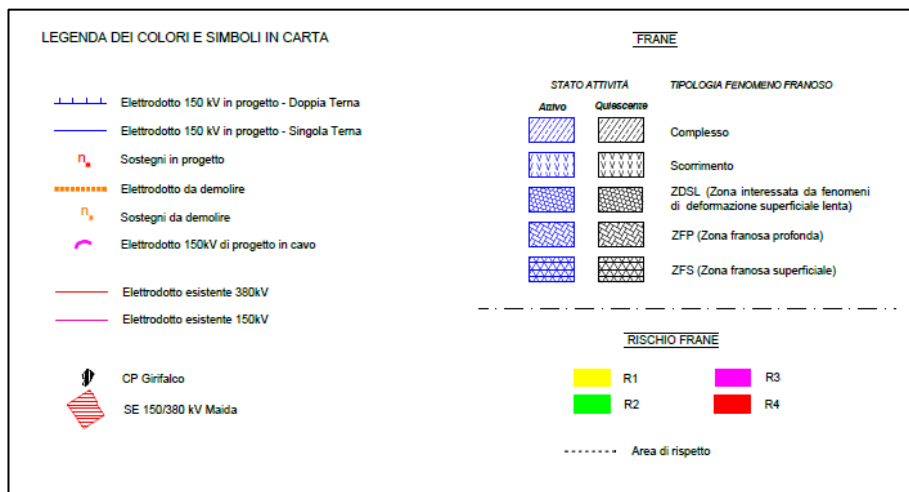
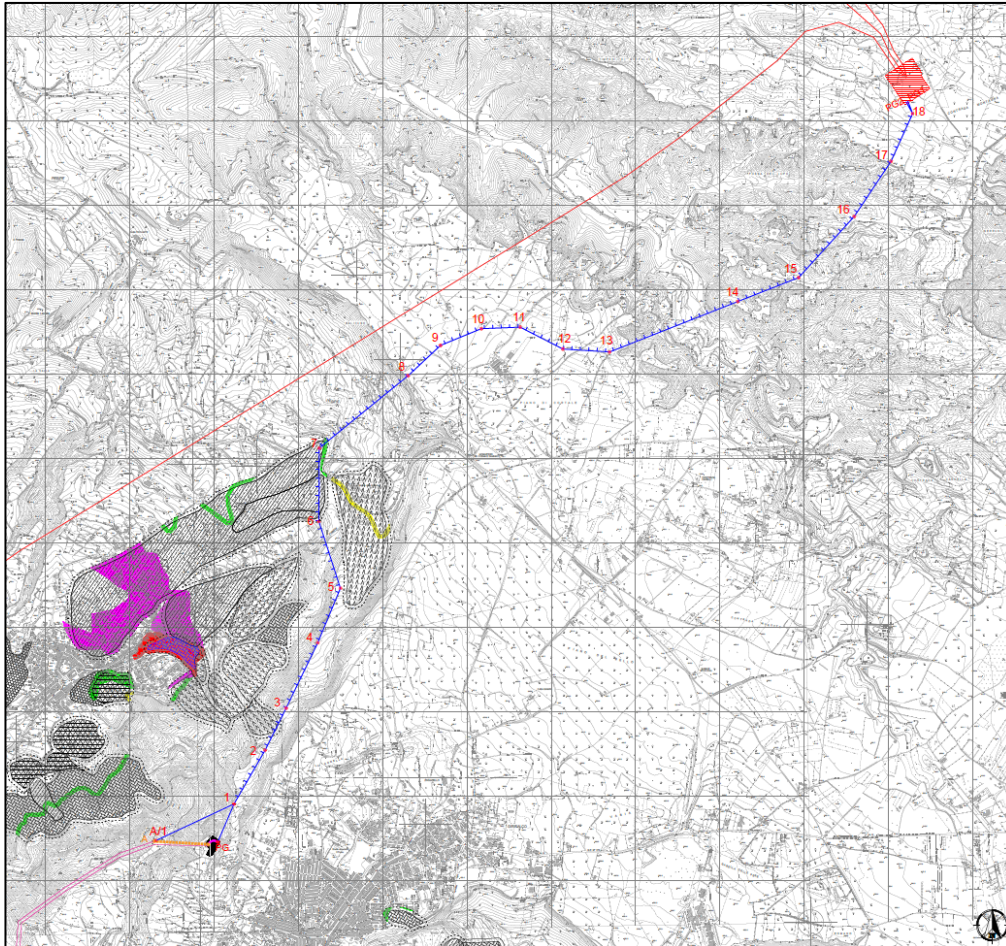




**Figura 20 - Sovrapposizione del tracciato in progetto nell'elaborato cartografico DEFR13027BIAM02735\_04 "Raffronto con il PAI – Pericolosità Frana" (Fonte: WebGis Autorità di Bacino Regionale)**

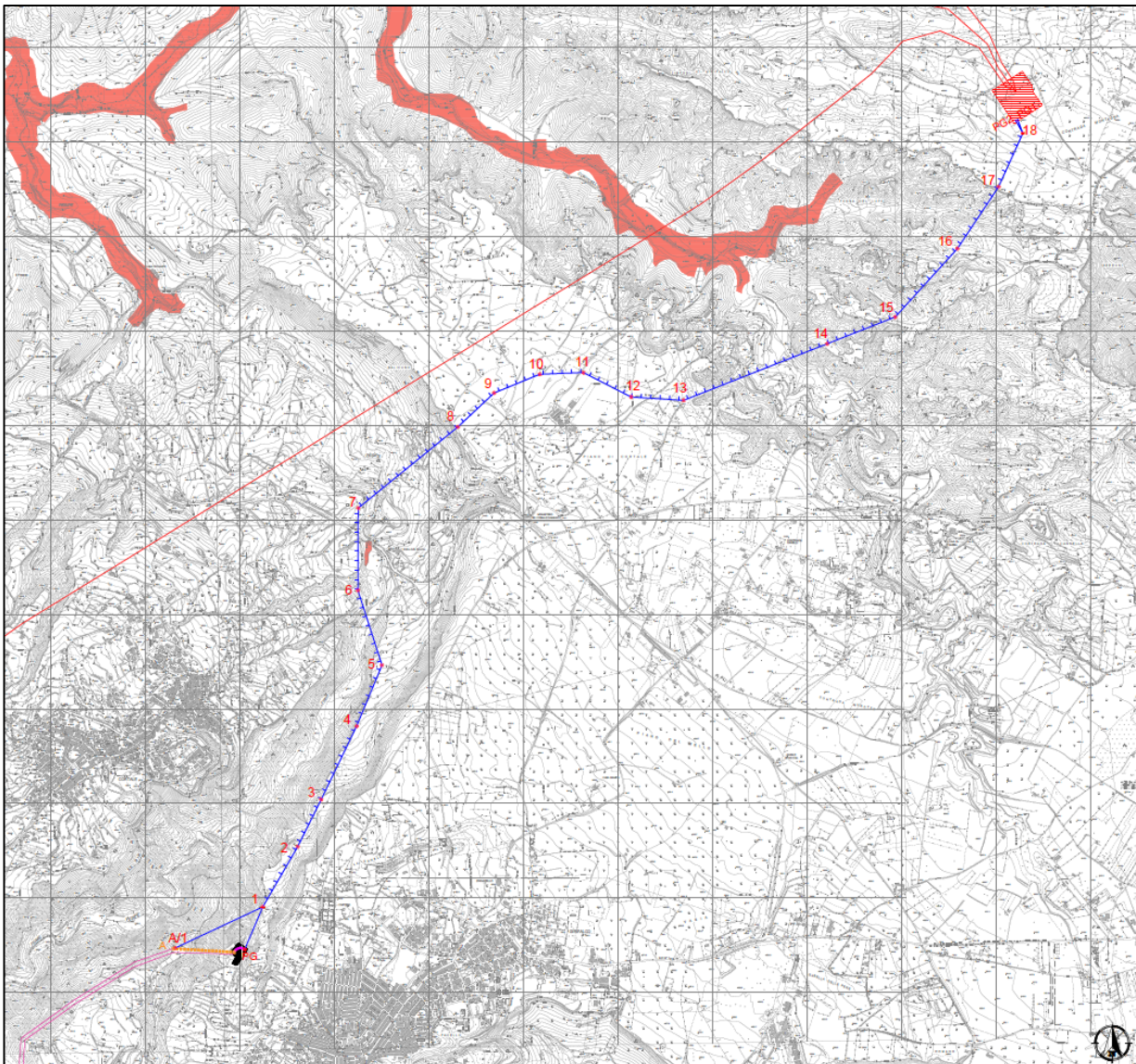
L'area in frana è associata ad aree di rischio R2 per le quali le Norme di Attuazione del PAI disciplinano gli interventi ed in particolare per tali aree viene richiamato l'Articolo 18 (Disciplina delle aree a rischio R2, R1 e delle aree in frana ad esse associate) del "TITOLO II Norme specifiche: parte I - Assetto geomorfologico" dove è possibile leggere che "la realizzazione di opere, scavi e riporti di qualsiasi natura deve essere programmata sulla base di opportuni rilievi e indagini geognostiche, di valutazioni della stabilità globale dell'area e delle opere nelle condizioni "ante", "post".

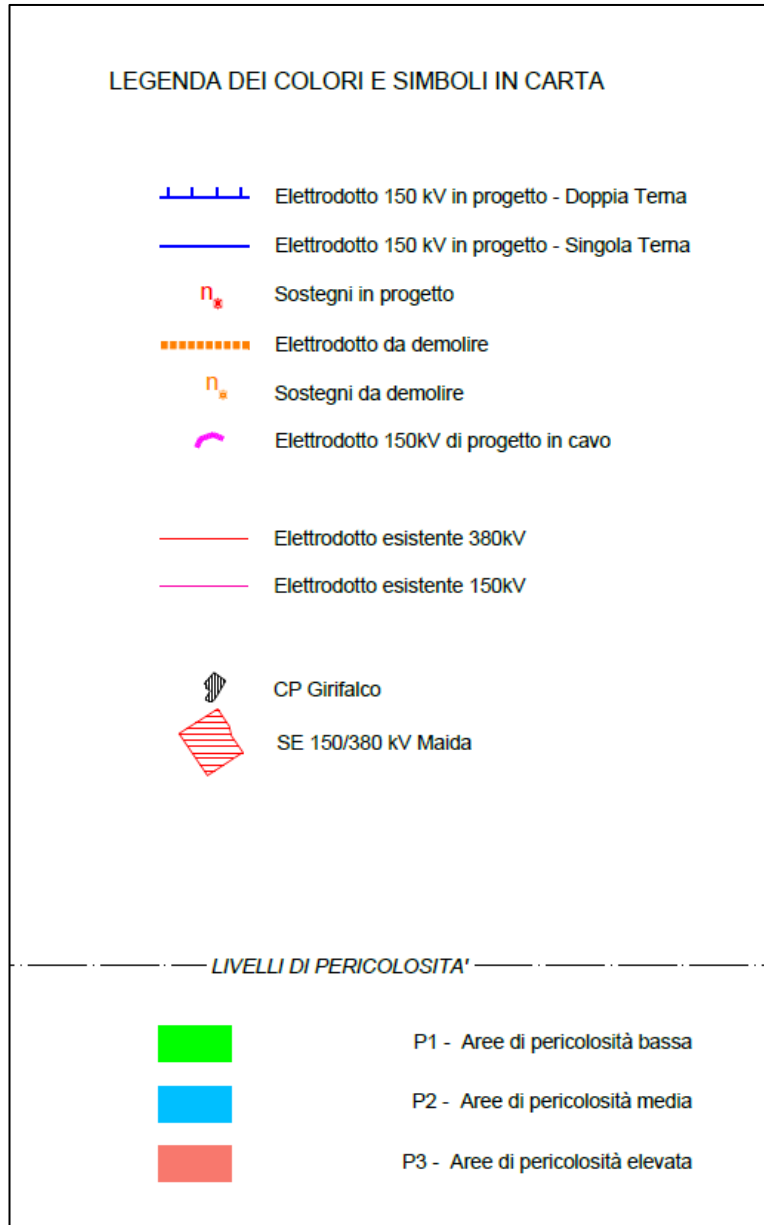
Come è possibile vedere nelle immagini che seguono, il sostegno n.7 risulta essere limitrofo ad un'area a rischio R2 e risulta essere ricadente in un'area caratterizzata da una frana quiescente: da quello che si evince dall'elaborato REFR13027BIAM02743\_00 "Relazione Geologica Preliminare", l'area perimetrata come fenomeno franoso quiescente di tipo complesso, nel quale appunto ricade come detto interamente il sostegno n.7, pertanto nelle fasi progettuali successive sarà opportuno eseguire indagini geognostiche volte a rappresentare le caratteristiche del fenomeno di instabilità, al fine di definire la compatibilità geologica e geomorfologica dell'opera nel contesto naturale dell'area:



**Figura 21 - Sovrapposizione del tracciato in progetto nell'elaborato cartografico DEFR13027BIAM02735\_05 "Raffronto con il PAI – Rischio Frana" (Fonte: WebGis Autorità di Bacino Regionale)**

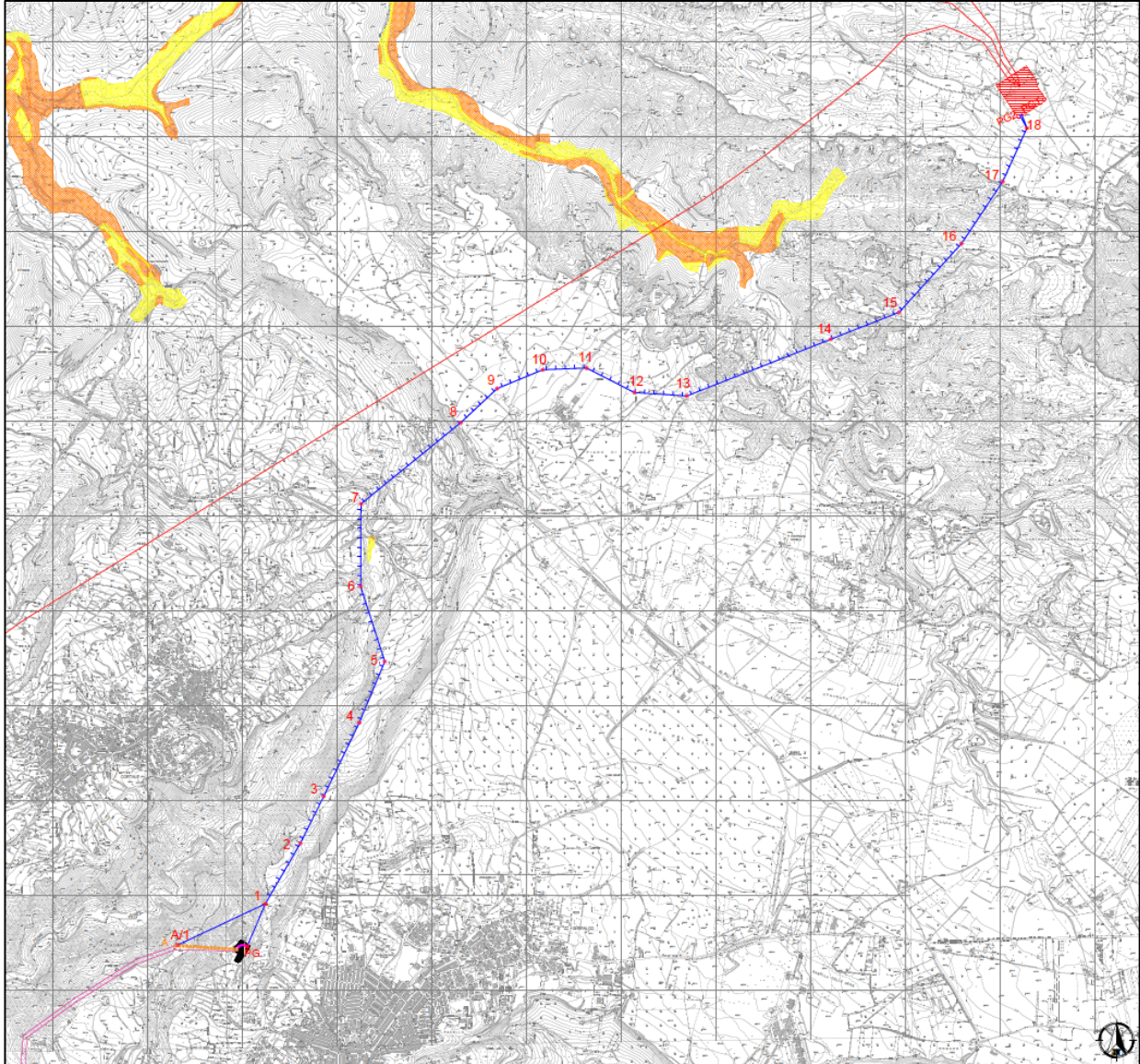
Come è possibile evincere dalle immagini che seguono e che rappresentano la sovrapposizione del tracciato in progetto sulle tematiche del PAI vigente, esso non è ricadente in aree a *pericolosità idraulica* o a *rischio idraulico*:

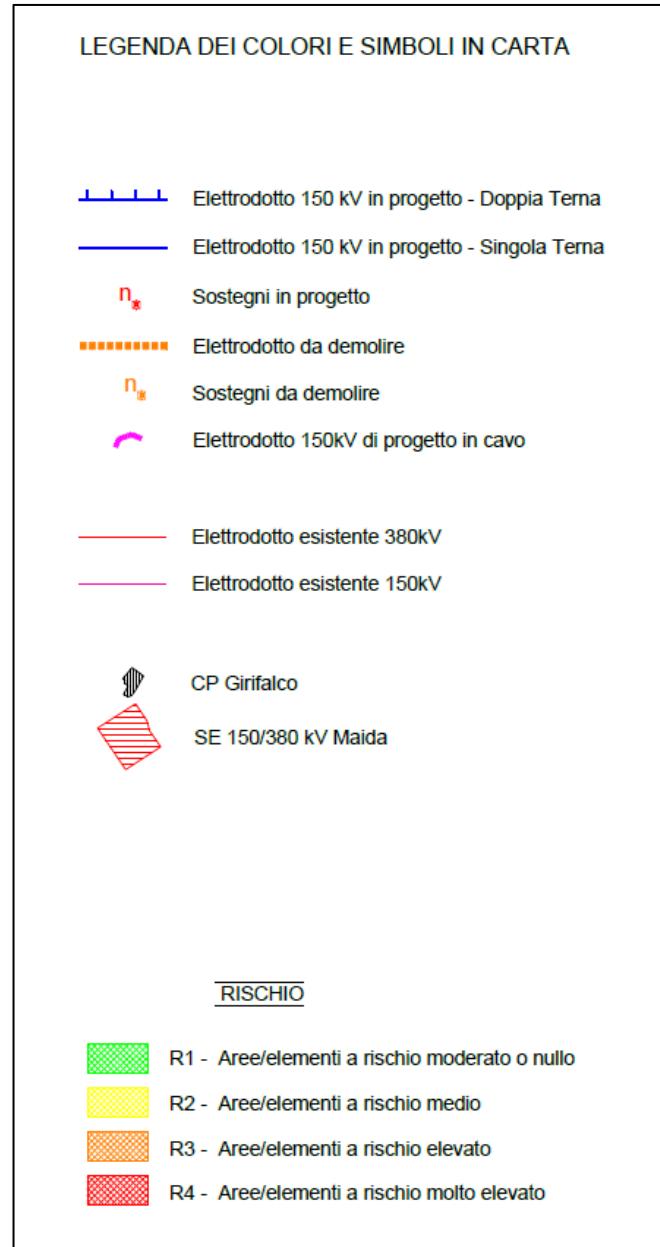




**Figura 22 - Sovrapposizione del tracciato in progetto nell'Elaborato DEFR13027BIAM02735\_06**  
**"Raffronto con il PAI – Pericolosità Idraulica" (Fonte: WebGis Autorità di Bacino Regionale)**







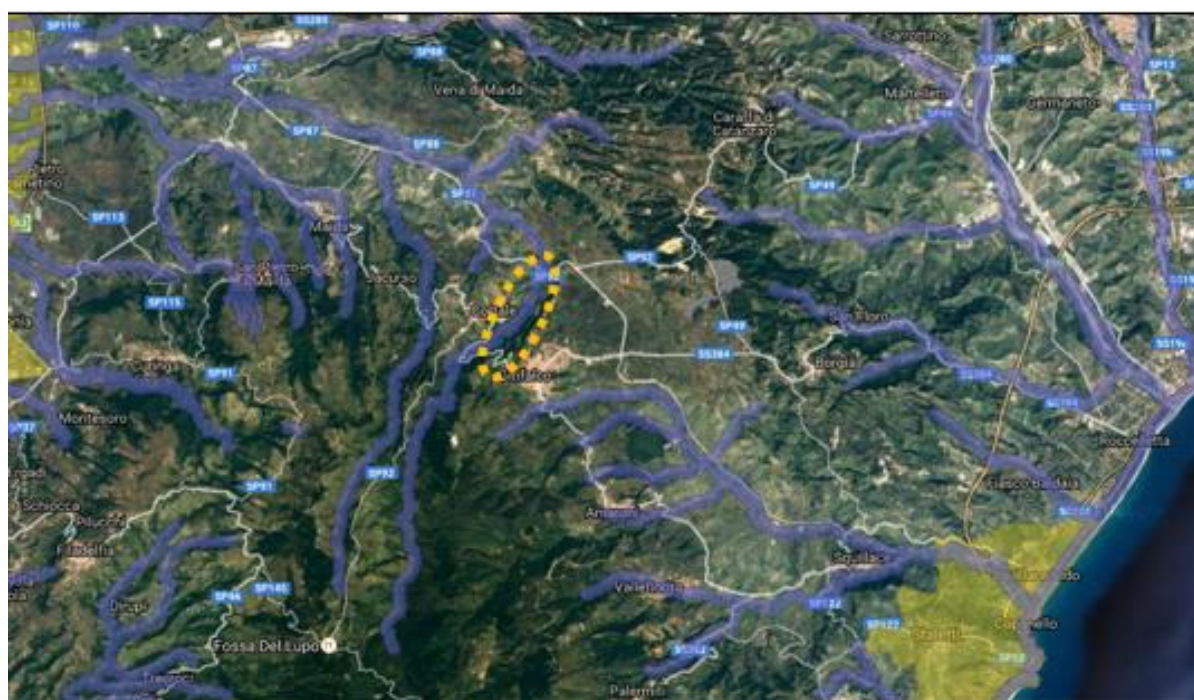
**Figura 23 - Sovrapposizione del tracciato in progetto nell'elaborato DEFR13027BIAM02735\_07  
 "Raffronto con il PAI \_ Rischio Idraulico" (Fonte: WebGis Autorità di Bacino Regionale)**

Per quanto precedentemente riportato il progetto non si pone in contrasto con il Piano.

### 6.3 SITAP

Al fine di produrre un quadro completo della tutela dei beni paesaggistici e culturali individuati da tutti i livelli di pianificazione, di seguito si riporta un'analisi delle banche dati e dei sistemi informativi territoriali del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo.

La consultazione della documentazione disponibile nella banca dati Repertorio Beni Culturali del Ministero per i beni e delle Attività Culturali e del Turismo\_Segretariato Generale\_ Istituto Superiore per la Conservazione e il restauro è stata effettuata su scala provinciale:



■ Parchi e riserve nazionali o regionali vincolati ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. f) del Codice, più restanti tipologie di area naturale protetta (livello fornito dal Ministero dell'Ambiente)

■ Aree vulcaniche tutelate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. j) del Codice, individuate sulla cartografia ufficiale 1:25.000 raccolta presso gli enti competenti

■ Aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, e di 300 metri dalla linea di battigia costiera del mare e dei laghi, vincolate ai sensi dell'art.142 c. 1 lett. a), b), c) del Codice

■ Aree boscate acquisite dalle carte di uso del suolo disponibili al 1987 (acquisite per ogni regione in base alle cartografie disponibili), tutelate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lettera g) del Codice

■ Zone umide individuate ai sensi del D.P.R. n. 488 del 1976, individuate su cartografia IGM 1:25.000 e tutelate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. j) del Codice

**area di intervento**



**Figura 24- Sistema Territoriale Ambientale e paesaggistico (fonte: <http://www.sitap.beniculturali.it/>)**

### **6.3.1 Rapporti con il progetto**

La consultazione del SITAP ha permesso di verificare un'interferenza tra l'opera in oggetto e una fascia di rispetto di 150 m dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (DLgs 42/2004 art.142). Tale vincolo non risulta essere ostativo in relazione all'intervento in progetto, previo ottenimento di nulla osta paesaggistico da parte dell'Autorità competente.

Pertanto il progetto non è in contrasto con le aree individuate attraverso il SITAP

### **6.3.2 Carta del Rischio**

La "Carta del Rischio" è un sistema informativo territoriale di supporto scientifico e amministrativo agli Enti statali e territoriali preposti alla tutela del patrimonio culturale.

Il SIT\_ Carta del Rischio, messo a punto dall'Istituto Superiore per la Conservazione, è un sistema di sperimentazione e ricerca sul territorio, per la conoscenza sul rischio di danno dei beni immobili. Per la costruzione del modello di rischio è stato adottato un approccio statistico, sulla cui base i singoli beni sono valutati come "unità" di una "popolazione statistica" di cui si mira a valutare il livello di vulnerabilità e quindi di rischio. I Fattori di Rischio sono suddivisi in:

- Vulnerabilità Individuale (V), ossia una funzione che indica il livello di esposizione di un dato bene all'aggressione dei fattori territoriali ambientali;
- Pericolosità Territoriale (P), ossia una funzione che indica il livello di potenziale aggressività di una data area territoriale, indipendentemente dalla presenza o meno dei beni.

A tale scopo, i dati inseriti nel sistema sono stati acquisiti in tempi e modalità diverse a seconda dei progetti che si sono succeduti nel corso degli anni, quindi in banca dati sono stati inseriti, attraverso le campagne di acquisizione presso le soprintendenze territoriali, beni monumentali con decreto di vincolo emessi fino al 2004 oppure con progetti di ricerca in collaborazione con varie università italiane e enti istituzionali, o con l'acquisizione del rilevamento dei danni sui beni provenienti dal terremoto delle Marche e dell'Umbria del 1997. A tal proposito, data la disparità delle fonti di acquisizione, si sottolinea che i dati presenti nel sistema non sono certificati e ovviamente non sono esaustivi di tutti i beni presenti sul territorio. Di seguito, si riporta l'esito della ricerca eseguita su scala provinciale attraverso la consultazione della carta del rischio.

Codice	Localizzazione
<a href="#">11CN0792935AAAA</a>	Catanzaro XX Settembre palazzo Palazzo - Via XX Settembre N. 39
<a href="#">11CN0793270AAAA</a>	Gizzeria CapoSuvero Località Capo Suvero torre Torre Troncata
<a href="#">11CR0011666AAAA</a>	Borgia strada STRADA PORTICATA
<a href="#">11CR0011670AAAA</a>	Borgia ROCCELLETTA SCOLACIUM
<a href="#">11CR0011671AAAA</a>	Borgia ROCCELLETTA teatro TEATRO
<a href="#">11CR0011672AAAA</a>	Borgia ROCCELLETTA anfiteatro ANFITEATRO
<a href="#">11CR0011673AAAA</a>	Borgia ROCCELLETTA impianto termale EDIFICIO TERMALE
<a href="#">11CR0011674AAAA</a>	Borgia ROCCELLETTA necropoli MONUMENTI FUNERARI
<a href="#">11CR0011675AAAA</a>	Borgia ROCCELLETTA acquedotto ACQUEDOTTO
<a href="#">11CR0011677AAAA</a>	Botricello Via Seconda Traversa Mar CHIESA PALEOCRISTIANA (RESTI)
<a href="#">11CR0011784AAAA</a>	Curinga impianto termale EDIFICIO TERMALE (RESTI)
<a href="#">11CR0011808AAAA</a>	Girifalco necropoli SEPOLCRI
<a href="#">11CR0011876AAAA</a>	Nocera Terinese cinta fortificativa CINTA MURARIA (RESTI)
<a href="#">11CR0011877AAAA</a>	Nocera Terinese acquedotto ACQUEDOTTO (RESTI)
<a href="#">11CR0011949AAAA</a>	Simeri Crichi CRICHI necropoli SEPOLCRI

**Tabella 16: identificazione sul sito della carta del rischio prov\_Catanzaro**

### 6.3.3 Rapporti con il progetto

Dalle Carte del Rischio della Provincia di Catanzaro non sono emerse interferenze tra l'opera in oggetto e beni tutelati.

Pertanto il progetto non interferisce con quanto riportato nella Carta del Rischio.

### 6.4 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Catanzaro

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è definito nella Legge Regionale lo strumento intermedio ed assolve alcuni compiti di pianificazione specifica, ovvero un elemento di raccordo fra QTR e Pianificazione Urbanistica Locale.

Il PTCP suddivide il territorio della Provincia in sette ambiti territoriali ovvero:

1. Revertino Mancuso
2. Presila
3. Lametino
4. Catanzarese

5. Alto Jonio
6. Bocca del lupo
7. Basso Jonio

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Catanzaro (PTCP), approvato con DCP n. 5 del 20 febbraio 2012, costituisce lo strumento intermedio che articola le indicazioni della programmazione regionale adeguandola alle specificità locali ed alla consistenza, vulnerabilità e potenzialità delle risorse naturali e antropiche presenti.

Il PTCP, in conformità alle disposizioni del documento preliminare del QTRP e della Carta Regionale dei Luoghi, individua ambiti territoriali unitari, unità di paesaggio per la gestione delle politiche di tutela e come quadro di riferimento per l'organizzazione e la formazione di strumenti urbanistici.

Il PTCP individua come fondamentali i seguenti obiettivi:

- promuovere una cultura del paesaggio su tutto il territorio che, sulla base dei valori non solo di eccellenza ma anche diffusi ed identitari, incentivi una politica di tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale, essenziale per migliorare la qualità della vita degli abitanti e come fattore di attrazione per attività turistiche sostenibili ed economiche per l'intera provincia;
- favorire una rete di naturalità diffusa che, congiungendo le singole aree naturali protette con corridoi ecologici, eviti saldature tra gli insediamenti al fine di preservare la biodiversità e fornire un ambiente fruibile e sostenibile;
- riequilibrare l'offerta abitativa mirata al nuovo assetto insediativo della provincia metropolitana che risponda ai requisiti di sicurezza e di sostenibilità ambientale;
- ridurre il degrado urbanistico ed edilizio mediante interventi tendenti a riorganizzare il territorio antropizzato con il consolidamento dell'assetto residenziale attraverso l'inserimento e la valorizzazione di spazi pubblici vivibili e sicuri e di adeguate dotazioni di servizi, al fine di integrare le politiche di coesione e di equità sociale;
- contenere il consumo di suolo naturale, privilegiando l'accorpamento delle localizzazioni utilizzando siti già compromessi e favorendo il migliore utilizzo integrato delle attrezzature di servizio;
- incentivare l'occupazione promuovendo attività produttive che valorizzino risorse locali e sviluppando innovazione in condizioni di sostenibilità ambientale;
- distribuire strategicamente sul territorio i servizi contribuendo a migliorare l'efficienza degli spostamenti con mezzi pubblici tra i centri;
- potenziare e rendere più efficiente il sistema di mobilità interno ed esterno al territorio provinciale;

- incentivare l'utilizzo di tecnologie per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici al fine di favorire lo sviluppo, la valorizzazione e l'integrazione di fonti rinnovabili di energia.

Per il raggiungimento di detti obiettivi, il Piano detta indirizzi, direttive e prescrizioni: per indirizzi si intendono le disposizioni volte a fissare requisiti per la redazione dei piani comunali e settoriali provinciali; per direttive si intendono le disposizioni che devono essere osservate nella elaborazione dei contenuti dei piani comunali e settoriali provinciali; per prescrizioni si intendono le disposizioni che incidono esplicitamente e direttamente sul regime giuridico dei beni disciplinati, regolando gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite.

Le direttive e le prescrizioni del Piano in ordine alla tutela dell'integrità culturale, paesistica ed ambientale del territorio trovano piena e immediata applicazione nei confronti di tutti i soggetti pubblici e privati.

Gli elaborati costituenti il PTCP sono:

- Relazione Generale;
- Relazione di Sintesi
- Norme Tecniche di Attuazione;

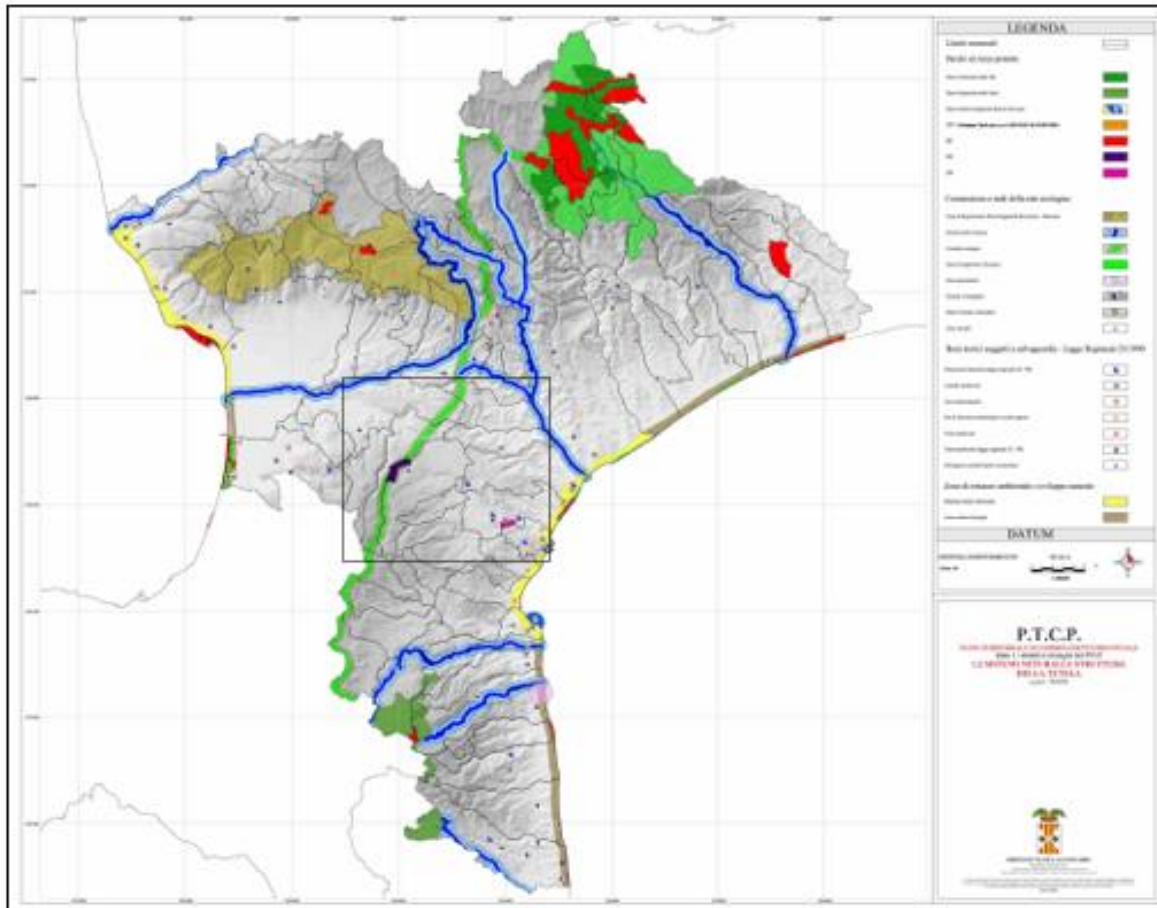
nonché una serie di elaborati cartografici suddivisi nei seguenti allegati:

- Titolo 0 – Quadro Conoscitivo;
- Titolo 1 – Obiettivi Strategici del PTCP;
- Titolo 2 – Piano della Tutela del Paesaggio;
- Titolo 3 – Piano della Mobilità e delle infrastrutture.

Gli obiettivi di qualità per l'unità di paesaggio dei rilievi del PTCP riguardano la manutenzione e tutela dei boschi, della morfologia dei rilievi, delle sistemazioni agrarie e degli elementi qualificanti il paesaggio, delle alberature, siepi e macchie, delle vie e dei percorsi storici, dei manufatti di valore storico e tecnologico, individuati anche in cartografia e la conservazione delle condizioni di naturalità diffusa e di diversità morfologica ed ecologica delle aree collinari e montane, in quanto aspetti fondamentali anche per lo sviluppo economico del territorio, basato sulla ripresa delle attività agro- silvo- pastorali e delle attività turistico culturali.

### 6.4.1 Rapporti con il progetto

Di seguito si riportano gli stralci delle carte consultabili e consultate facenti parte del Piano e che risultano pertinenti per la redazione del presente documento:



Sistema delle fiumare



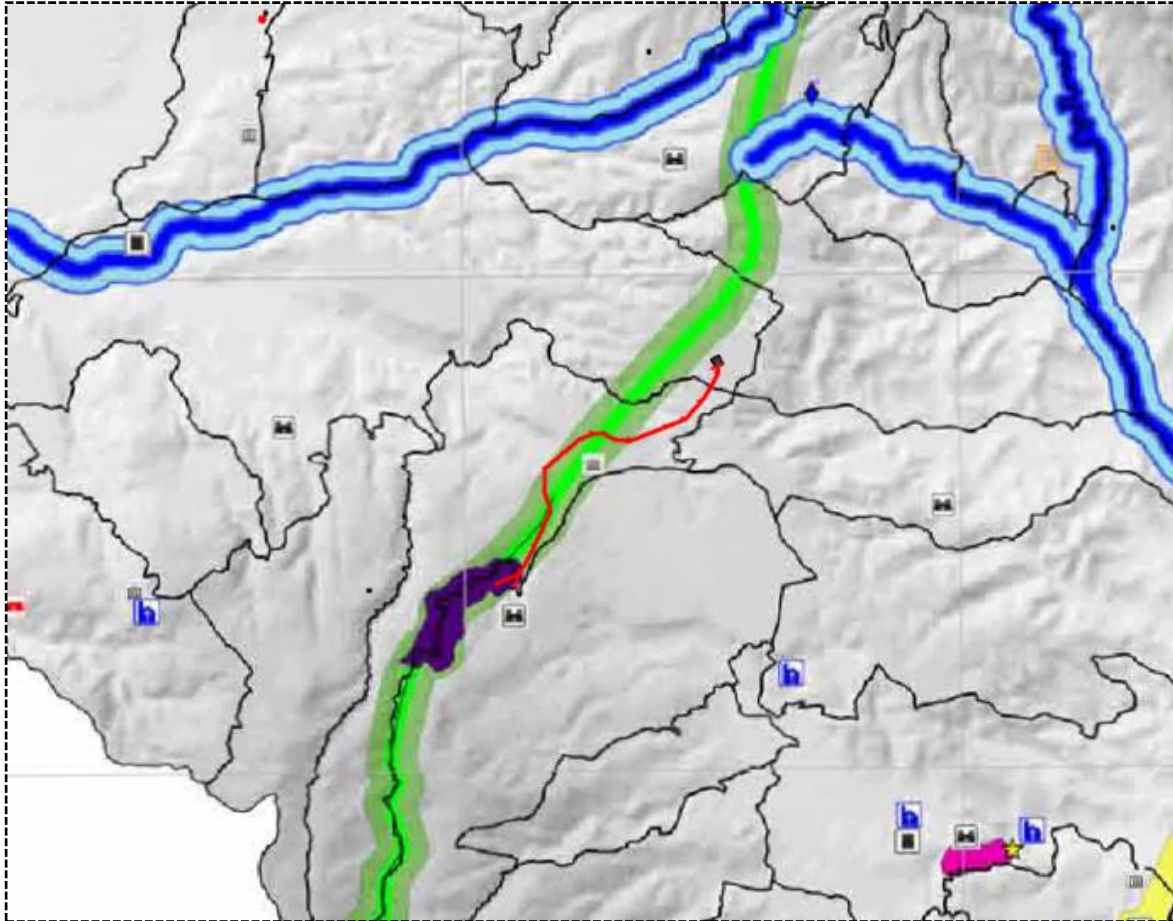
Corridoi ecologici



SIN

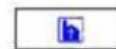






**Beni storici soggetti a salvaguardia - Legge Regionale 23/1990**

Monumenti bizantini (legge regionale 23 / 90)



Castello medievale



Aree archeologiche



Siti di interesse archeologico e unità rupestri



Forte medievale



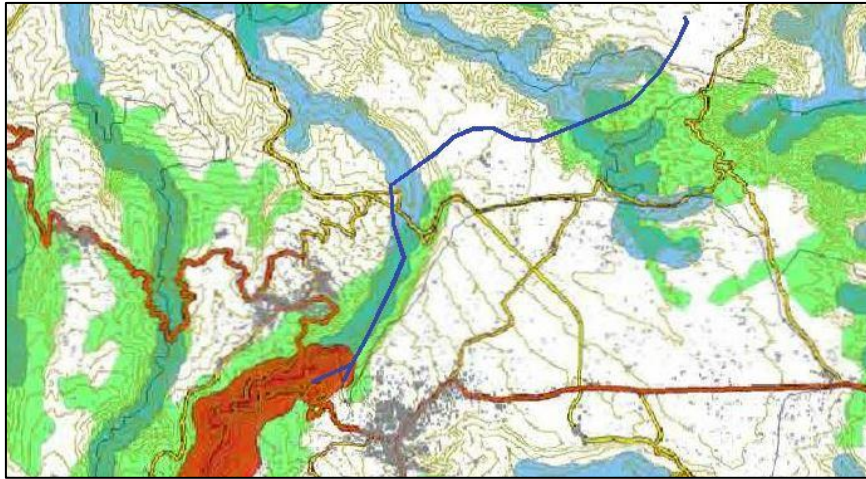
Torre medievale (legge regionale 23 / 90)











Emergenze architettoniche extraurbane








**Figura 25: Stralcio Tav.2.6\_ Rete ecologica provinciale (Fonte: PTCP\_Catanzaro), con localizzazione degli interventi in progetto (in rosso)**



**Aree soggette a vincolo ai sensi del D. Lgs 42 / 04 e s.m.i**

territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare	
territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi	
fiumi, torrenti, corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna	
montagne per la parte eccedente i 200 metri sul livello del mare	
parchi e riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi	
aree di reperimento nuovi parchi regionali e aree protette	
SIC, SIN, SIR, ZPS	
territori coperti da foreste e da boschi	
zone di interesse archeologico	

**Fasce di rispetto**

fascia di rispetto autostrada A3	
fascia di rispetto delle ferrovie di progetto ed esistenti	
fascia di rispetto delle strade statali di progetto ed esistenti	
fascia di rispetto delle strade provinciali di progetto ed esistenti	
fascia di rispetto aeroportuale	

**Figura 26 -Stralcio Tav.2.5 - Carta delle tutele (Fonte: PTCP\_Catanzaro) con localizzazione degli interventi in progetto (in blu)**

Dalla consultazione delle Tavole del PTCP di Catanzaro, emerge che l'area interessata dagli elementi in progetto ricade in parte nelle aree sottoposte a tutela, di seguito riportate:

- aree tutelate ai sensi dell'art.142 comma 1 lett. c del D.Lgs.42/2001 e smi relative a fiumi, torrenti, corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 m ciascuna;
- aree tutelate ai sensi dell'art.142 comma 1 lett. g del D.Lgs.42/2004 e smi occupate da foreste e/o boschi;
- area SIN del Torrente Pesipe
- Corridoio ecologico

Da quanto appena individuato nei tematismi del PTCP della Provincia di Catanzaro, si evince che le opere in progetto non si pongono in contrasto con il Piano, in quanto:

- i vincoli paesaggistici relativi all'art. 142 del Dlgs 42/2004 (fascia di rispetto corpi idrici e aree occupate da boschi), non risultano essere ostativi alla realizzazione dell'intervento, previo ottenimento del nulla osta da parte dell'Autorità competente
- La presenza del corridoio ecologico in questione non risulta essere ostativa alla realizzazione dell'opera
- In relazione alla presenza del SIN e all'interferenza dello stesso con le opere in progetto, per la verifica della compatibilità ambientale, si rimanda alla Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA) ricompresa nel SIA.

### **6.5 Piano di Gestione del SIN “Torrente Pesipe” e del SIR “Sugherete di Squillace”**

In applicazione della normativa e delle politiche comunitarie e nazionali e, in particolare, in accordo con l'art. 6 della Direttiva Habitat (92/43/CEE) con le Linee Guida Nazionali promosse dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e alle Linee Guida regionali elaborate dal Programma Operativo POR della Regione Calabria, il Dipartimento Ambiente della Regione Calabria ha promosso con la provincia di Catanzaro, nell'ambito del POR Calabria 2000/2006, il progetto di elaborazione del Piano di Gestione dei Siti di Importanza Comunitaria, Nazionale e Regionale della Rete Natura 2000 compresi nel territorio della Provincia di Catanzaro di cui al DM 03/04/2000, individuati ai sensi delle Direttive Comunitarie Habitat 92/43/CEE ed Uccelli 79/409/CEE.

L'obiettivo generale è quello di salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione dei Siti proposti (SIC, SIN e SIR) che costituiscono la Rete Natura 2000 della Provincia di Catanzaro e dell'insieme degli habitat e delle specie di flora e fauna di interesse comunitario presenti nei siti. In modo particolare, l'obiettivo

generale del Piano di Gestione è quello di garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie prioritarie e di interesse comunitario, nazionale e regionale che hanno determinato la proposizione del sito, mettendo in atto strategie di tutela e gestione che lo consentano pur in presenza di attività umane.

Il Piano di Gestione è stato elaborato in funzione della necessità riscontrata in accordo con l'applicazione dell'iter logico decisionale elaborato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e con le linee guida previste dalla Regione Calabria. La struttura del Piano si articola in un Quadro Conoscitivo (o Studio Generale) propedeutico alla redazione del Piano di Gestione vero e proprio, come indicato dai documenti prodotti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione Conservazione della Natura.

Il Quadro Conoscitivo (QC) ha la finalità di definire un quadro generale della situazione ecologica, sociale ed economica dei siti, atto a valutare:

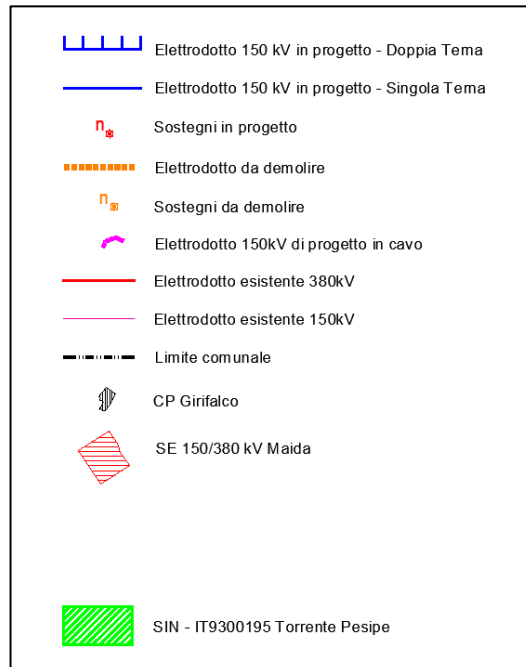
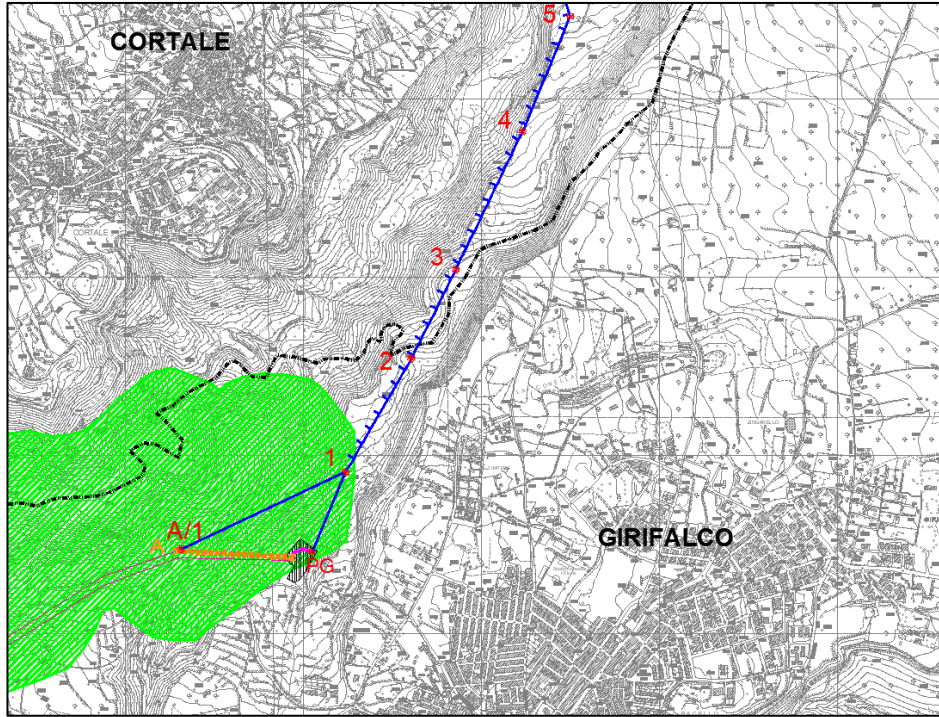
- Presenza, localizzazione e status di conservazione degli habitat e delle specie (biodiversità) di interesse comunitario;
- Interrelazioni tra la biodiversità di interesse comunitario e le attività umane presenti nei siti e nelle aree circostanti.

Il Quadro Conoscitivo si articola nei seguenti settori di indagine:

- Caratterizzazione abiotica dei siti;
- Caratterizzazione biotica dei siti;
- Caratterizzazione socio-economica dei siti;
- Caratterizzazione territoriale-amministrativa;
- Caratterizzazione dei valori storici, archeologici e culturali.

### **6.5.1 Rapporti con il progetto**

Quanto detto viene rappresentato ad un maggiore dettaglio nella Tavola "Carta delle aree protette e siti Rete Natura 2000" (DEF13027BIAM02738\_02), dal quale si evince che ricadono nella perimetrazione del SIN "Torrente Pesipe", il sostegno n.1, n. A/1 e il Palo Gatto, indicato con PG:



**Figura 27 - Sovrapposizione del tracciato in progetto sulla "Carta Aree Protette e Siti Rete Natura 2000" (Fonte: SIA)**

L'*obiettivo generale* del Piano di Gestione dei Siti di Importanza Nazionale è quello di assicurare la conservazione degli habitat e delle specie vegetali e animali presenti sul territorio. La gestione del SIN e del SIR va considerata in un'ottica di sostenibilità garantendo un grado di pressione antropica entro certi limiti e uno degli obiettivi principali è quello di sostenere una fruizione dei siti modellata sulle esigenze conservazionistiche del territorio stesso da considerare come priorità.

Come già riportato in precedenza, per la verifica della compatibilità ambientale dell'intervento in progetto con gli obiettivi del Piano, si rimanda alla Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA) ricompresa nel SIA.

## **6.6 Pianificazione urbanistica dei comuni interessati dall'intervento**

### **PRG Maida**

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Maida si compone del Regolamento Edilizio e delle Norme Tecniche di Attuazione. Nelle NTA, in particolare all'art. 28, viene riportata la "Classificazione delle Zone Territoriali Omogenee e Aree di Vincolo" che effettua la seguente ripartizione:

#### A) Zone Omogenee

Ai sensi dell'art. 2 del DM 2 Aprile 1968 n.1444, il territorio comunale è suddiviso in zone territoriali omogenee riportate all'art. 44 del Regolamento Edilizio.

Le zone omogenee sono le seguenti:

#### 1. Zone residenziali di classe:

A- Zone del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere artistico o di particolare pregio ambientale.

B- Zone di completamento edilizio. Parti del territorio totalmente parzialmente edificate.

C- Zone di espansione edilizia. Parti del territorio destinate a nuovi comprensori insediativi.

#### 2. Zone produttive di classe:

D- Zone per insediamenti produttivi. Parti del territorio destinate a insediamenti di carattere produttivo.

Sono suddivise in zone artigianali e industriali D1

Commerciali D2

Itticultura D3

Per la distribuzione/vendita carburanti per eutrofizzazione Ds

E- Zone agricole. Le parti del territorio destinate agli usi agricoli.

Sono distinte in E1 ed E2.

3. Zone pubbliche, di interesse generale di classe:

F- Zone del territorio destinate alle attrezzature ed impianti di interesse generale

Sono distinte in:

Fc- Zone per attrezzature di interesse pubblico e privato

Fi- Zone destinate all'edilizia scolastica e per attrezzature di interesse pubblico.

Fp- Zona destinata a parco

Fs- Zone destinate a parcheggi

Fv- Zone a verde pubblico

B) Aree di Vincolo: Esse sono:

- Aree di vincolo e di rispetto V

V- Parti del territorio sottoposte a vincolo in forza di leggi vigenti e del PRG.

Sono distinte in:

Vf- vincolo forestale

Vp- vincolo paesaggistico

Vu- vincolo di PRG

Vg- di rispetto idrogeomorfologico di PRG

Vm- di rispetto per elettrodotto, metanodotti, reti idriche, depuratori

Vr- di rispetto cimiteriale, acque pubbliche e idrogeomorfologiche

Vs- di rispetto stradale

Va- vincolo di inedificabilità per particolari condizioni altimetriche del terreno.

## **PRG Cortale**

Il Comune di Cortale è attualmente dotato di due strumenti urbanistici: il **Piano Regolatore Generale**, approvato con Decreto Regionale n. 11216 del 04/08/2003, è lo strumento urbanistico attualmente vigente nel Comune. Nella Relazione Tecnica dello stesso si legge che il correlato Programma di Fabbricazione risale agli anni '70 e che per questo motivo l'amministrazione ha deciso di procedere alla redazione del PRG così da tener conto delle modificazioni avvenute, degli effetti dell'abusivismo edilizio ed indicasse le direttrici di sviluppo per gli anni a venire, tra gli altri obiettivi.

Come precedentemente riportato, il Comune di Cortale è altresì dotato al momento attuale di **Piano Strutturale Associato**, di cui è Comune capofila, unitamente ai Comuni di Amaroni, Borgia, Caraffa,

Girifalco, San Floro e Settingiano. Il PSA è stato *adottato dal Comune con Delibera n.11 Reg. in data 17/06/2013* pertanto non risulta essere al momento attuale vigente.

### **PRG Girifalco**

Il Comune di Girifalco è attualmente dotato di due strumenti urbanistici che sono il Piano Regolatore Generale e il Piano Strutturale Associato.

In particolare, il Comune di Girifalco gestisce il proprio territorio attraverso il PRG *adottato nel 2003 (con D.G.R. n. 970 del 02/12/2003 bur n. 23 del 15/12/2003)*.

Ogni trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio comunale è soggetta alla disciplina del PRG e alle disposizioni del Regolamento Edilizio comunale e altre norme e regolamenti in materia, in particolare alle leggi e ai Decreti che regolano l'attività edilizia in zona sismica.

Inoltre, tutte le attività previste dal PRG che comportano trasformazione urbanistica e/o edilizia del territorio comunale (compreso il cambio di destinazione d'uso) partecipano agli oneri ad essi relativi e l'esecuzione delle opere è subordinata al rilascio del Permesso di Costruire da parte del Sindaco o DIA secondo quanto previsto dall'art. 57 della LR n. 19/2002.

Nell'art.1 delle Norme Tecniche di Attuazione viene riportato che il PRG, di concerto con le NTA, prefigurano gli assetti fisici e funzionali di rilevanza urbanistica del territorio comunale e definiscono i modi per conseguirli attraverso le possibili trasformazioni. Esso assume le finalità progettuali seguenti:

- Qualificazione paesaggistica, ambientale, naturalistica e percettiva del territorio comunale;
- Sviluppo e razionalizzazione del sistema di accessibilità alle varie parti del territorio comunale;
- Qualificazione ambientale e funzionale del territorio attraverso la cura progettuale ed esecutiva delle opere edilizie, delle opere infrastrutturali e di difesa del suolo;
- Valorizzazione e creazione di spazi per attività sportive, naturalistiche, ricreative, turistiche e culturali;
- Qualificazione ambientale e funzionale delle parti del territorio destinate alle attività produttive (agricole, industriali, artigianali, commerciali);
- Qualificazione morfologica, tipologica, funzionale ed estetica dell'ambiente urbano, attraverso un processo di riuso, recupero e completamento dell'insediamento esistente;
- Riquilibratura del territorio ad uso agricolo, prevalentemente non insediato.

Come precedentemente riportato, il Comune di Girifalco risulta essere dotato al momento attuale di **Piano Strutturale Associato**, unitamente ai Comuni di Amaroni, Borgia, Caraffa, Cortale, San Floro e Settingiano.

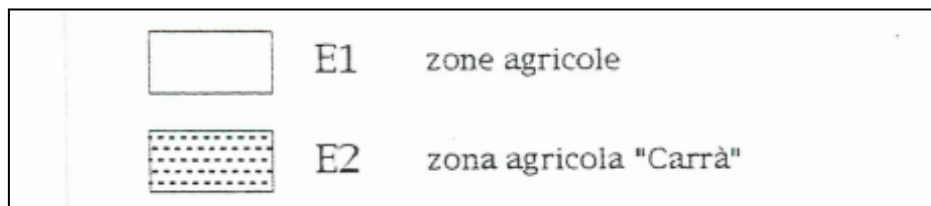
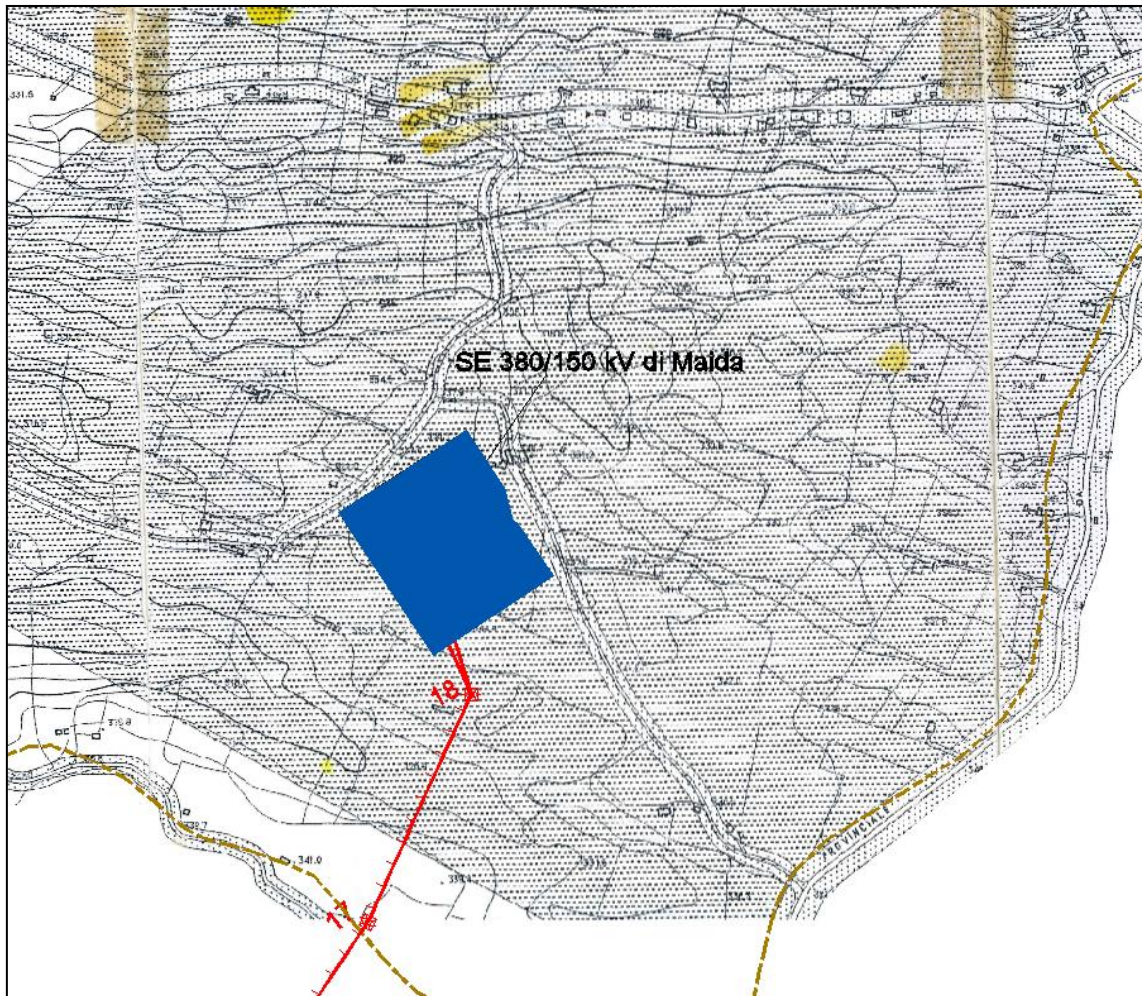


In particolare, il PSA di Girifalco è stato *adottato dal Comune con Delibera n.27 Reg. Gen. In data 06/06/2013* e non risulta essere al momento attuale vigente.

### **6.6.1 Rapporti tra la pianificazione comunale ed il progetto**

#### **PRG Maida**

Per la descrizione del progetto rispetto al PRG è stata eseguita in prima analisi la sovrapposizione delle opere da realizzare con lo stralcio del PRG del Comune di Maida, riscontrando che l'elettrodotto in progetto interessa il territorio comunale per l'installazione dei soli sostegni 17 e 18. Dalla zonizzazione comunale con riferimento alle aree perimetrare i sostegni 17 e 18 ricadono rispettivamente nelle aree E1 ed E2 all'interno delle quali è consentita l'edificazione con limiti riferiti a volumi, superficie ed altezze e, con riferimento a quest'ultimo parametro, si riporta che altezze *"superiori a 7 ml sono consentite per silos, serbatoi similari su parere conforme della C.E.C. per edifici destinati a particolari destinazioni"*.

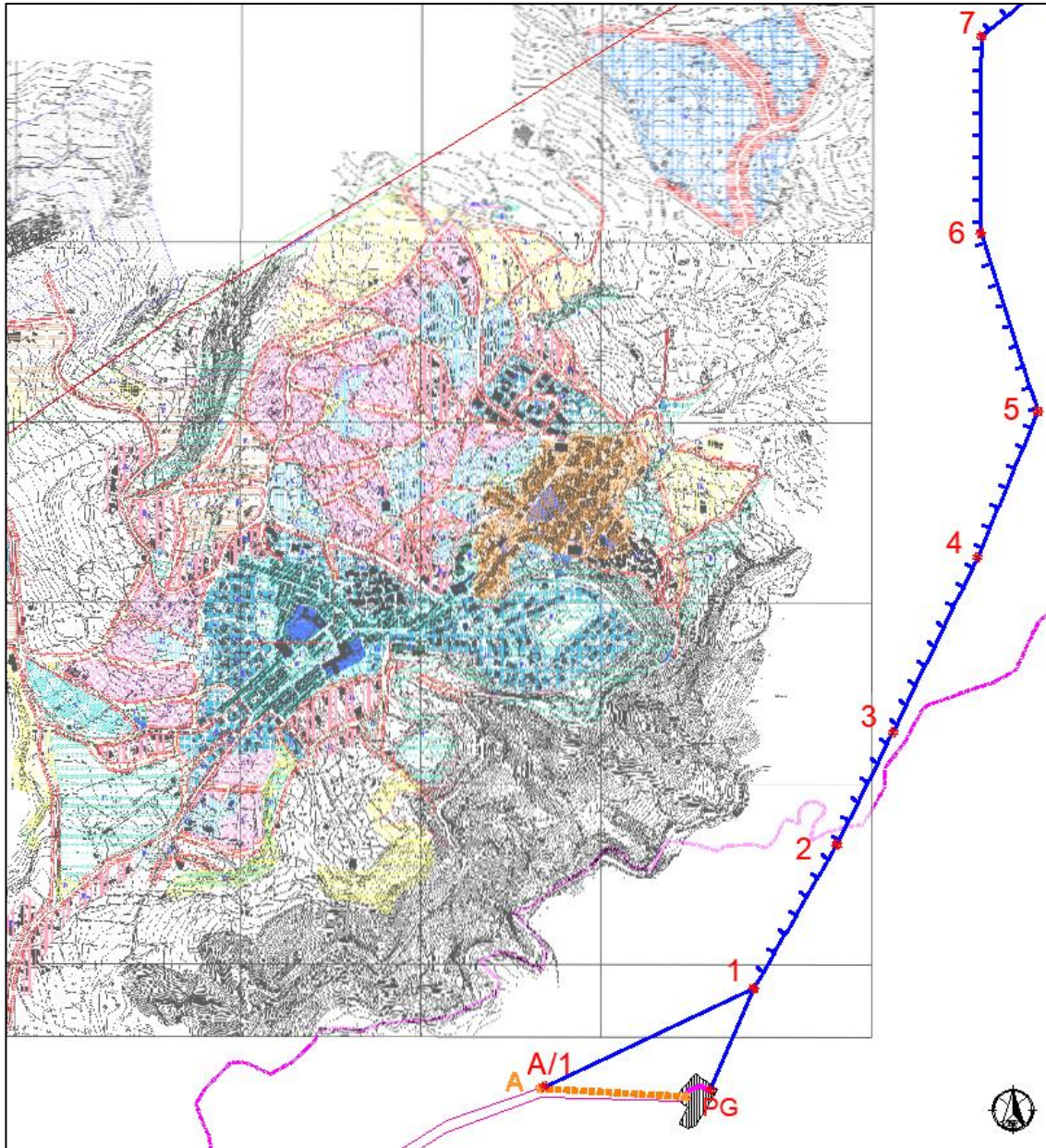


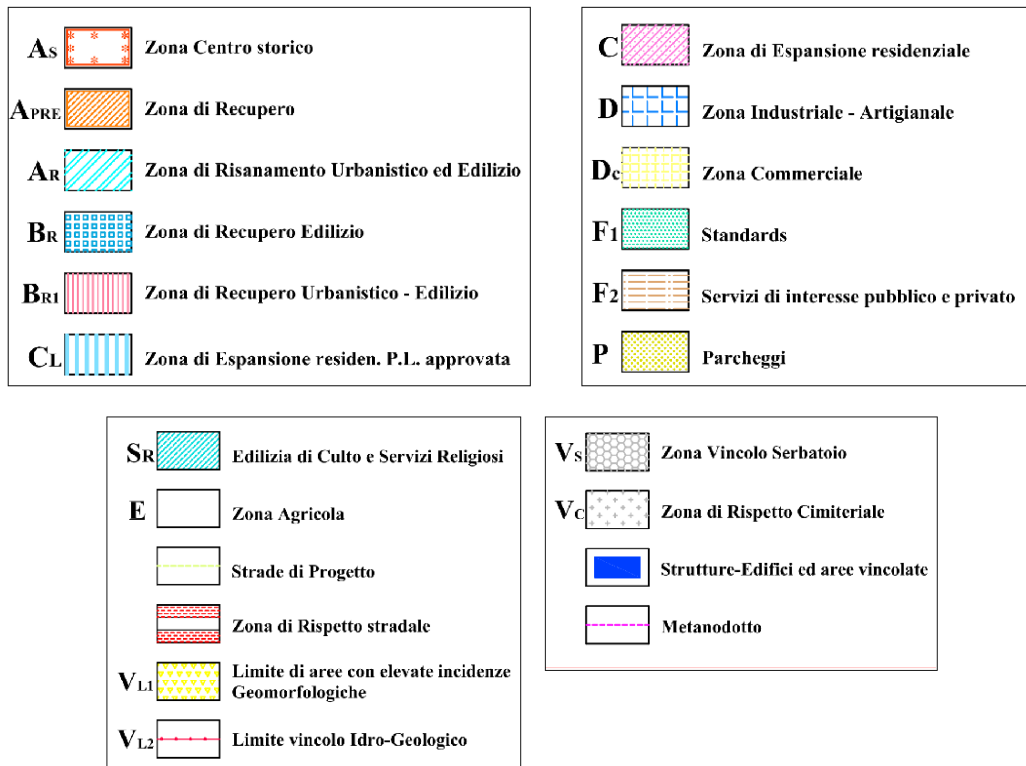
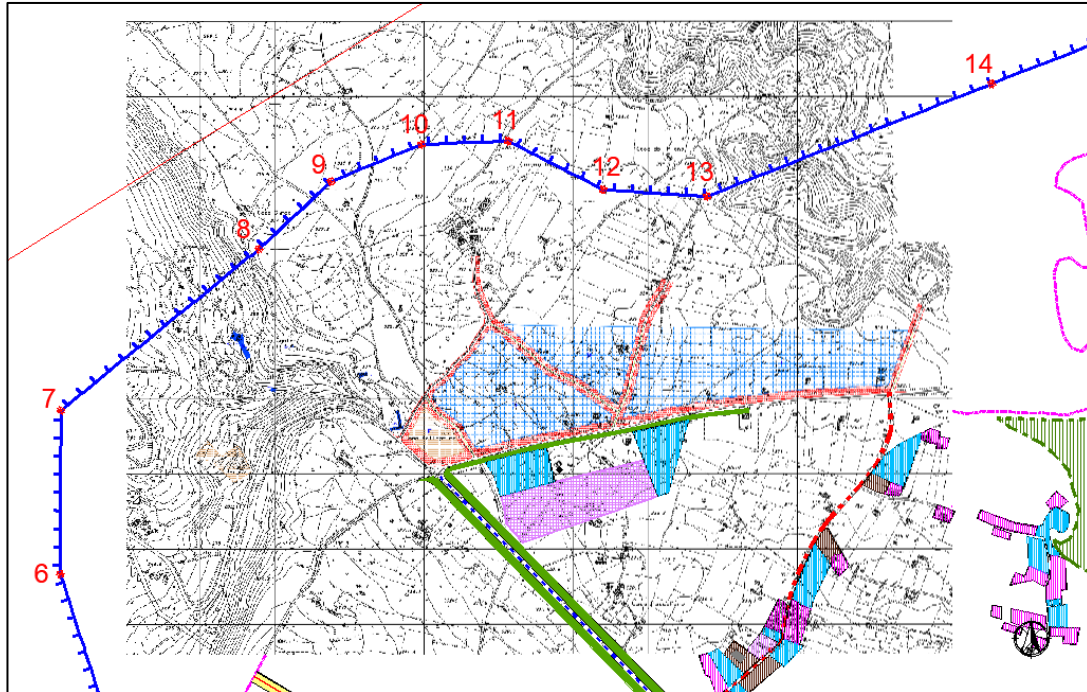
**Figura 28\_ Stralcio PRG comune di Maida con sovrapposizione del tracciato ricadente nel comune**

### **PRG Cortale**

Dalla documentazione disponibile relativa allo strumento urbanistico del **Piano Regolatore Generale** del Comune di Cortale e quindi dalla relativa Relazione Tecnica, si evince che le tavole riferite alla zonizzazione del territorio comunale riguardano principalmente il centro abitato e le aree limitrofe, pertanto il tracciato in progetto non ricade in parte in aree indicate nel Piano, mentre risulta evidente che i sostegni

dal n.8 al n. 13 ricadono in area agricola E, comunque non regolamentata dalla Relazione Tecnica disponibile:

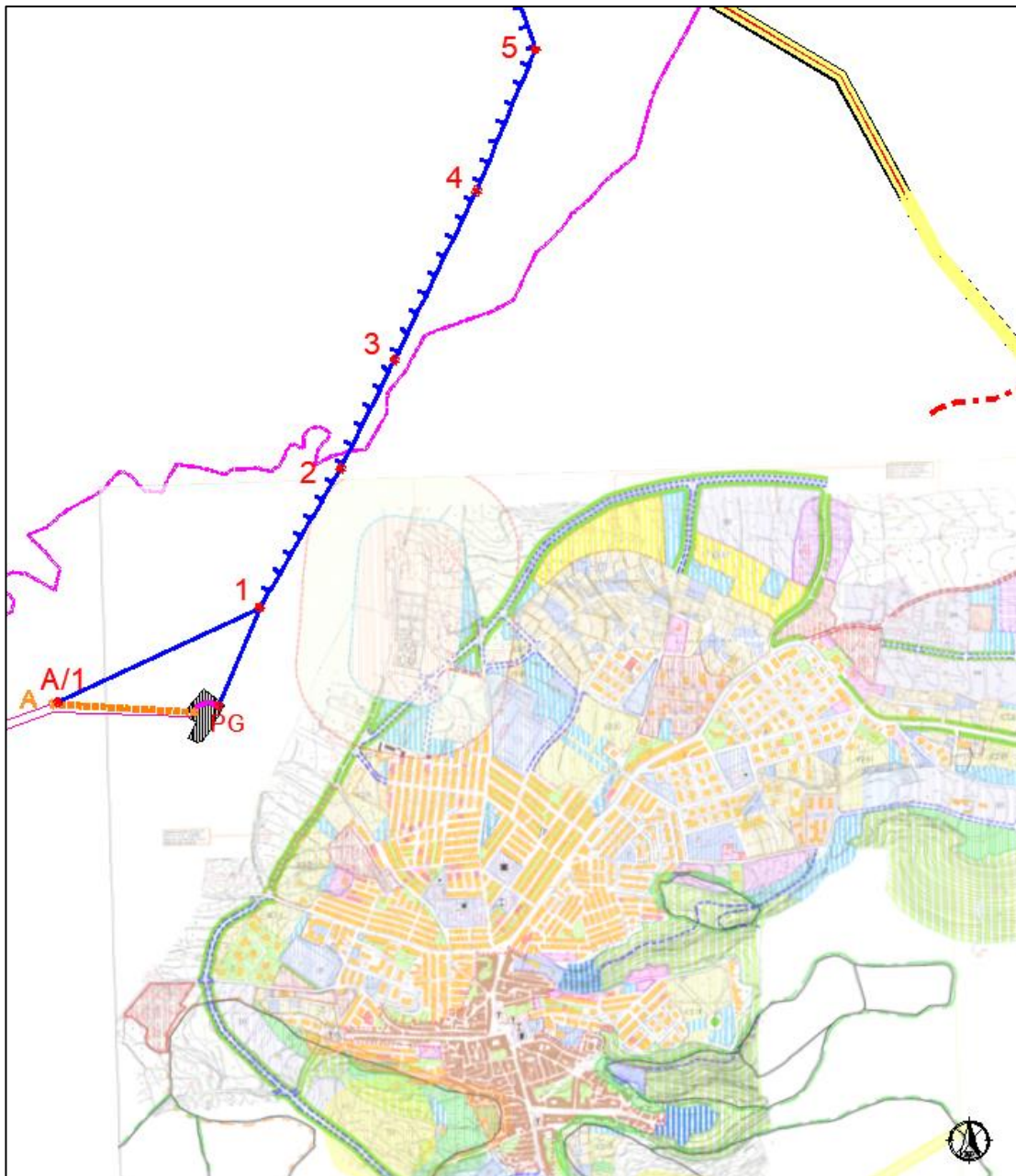




**Figura 29 – Sovrapposizione del tracciato in progetto sulla zonizzazione del territorio comunale di Cortale indicata dal PRG del Comune di Cortale (Fonte: Elaborato DEFR13027BIAM02735\_03 “Raffronto con gli strumenti urbanistici)**

### **PRG Girifalco**

Gli interventi previsti in progetto, nel territorio comunale di Girifalco, per la realizzazione dell'elettrodotto di collegamento tra la CP di Girifalco esistente e la SE di Maida 380/150 kV esistente, si riferiscono alla demolizione di un sostegno esistente, nelle cui immediate vicinanze verrà installato il sostegno di progetto A1 ed all'interno dell'area della CP di Girifalco, la demolizione del palo gatto esistente e l'installazione di un nuovo palo gatto (sostegno PG):





**Figura 30 – Sovrapposizione del tracciato in progetto sulla zonizzazione del PRG del Comune di Girifalco (Fonte: Elaborato DEFR13027BIAM02735\_03 “Raffronto con gli strumenti urbanistici)**

Con riferimento all'analisi condotta, relativamente ai sostegni ricadenti nelle aree oggetto di zonizzazione comunale, l'intervento riferito alla loro installazione non si pone in contrasto con la pianificazione comunale.

## **7. RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA DI INTERVENTO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO**

La documentazione acquisita durante i sopralluoghi in campo, sullo stato di fatto dell'area di studio e dei caratteri paesaggistici è riportata nell'apposito allegato Dossier Fotografico (REFR13027BIAM02741\_00\_01) e di seguito riportata.



**Figura 31- Localizzazione punto di ripresa 1a in prossimità dell'esistente CP di Girifalco**



**Figura 32- Vista dell'area prossima all'esistente CP di Girifalco dal punto di ripresa 1°**



**Figura 33** Localizzazione punto di ripresa 2A in prossimità dei sostegni di nuova realizzazione n.2, 3 e 4



**Foto1** Punto di ripresa 2A: panoramica dell'area di ubicazione dei sostegni in progetto n. 2, 3 e 4 (in rosso la presenza di un parco eolico; in viola la presenza di tralicci)





**Figura 34\_ Localizzazione punto di ripresa 2B in prossimità dei sostegni di nuova realizzazione n.1,**

**2**



**Foto2: Punto di ripresa 2B: vista dell'area di ubicazione dei sostegni in progetto n.1 e 2**



**Figura 35\_ Localizzazione punto di ripresa 3A in prossimità del sostegno di nuova realizzazione n.6**



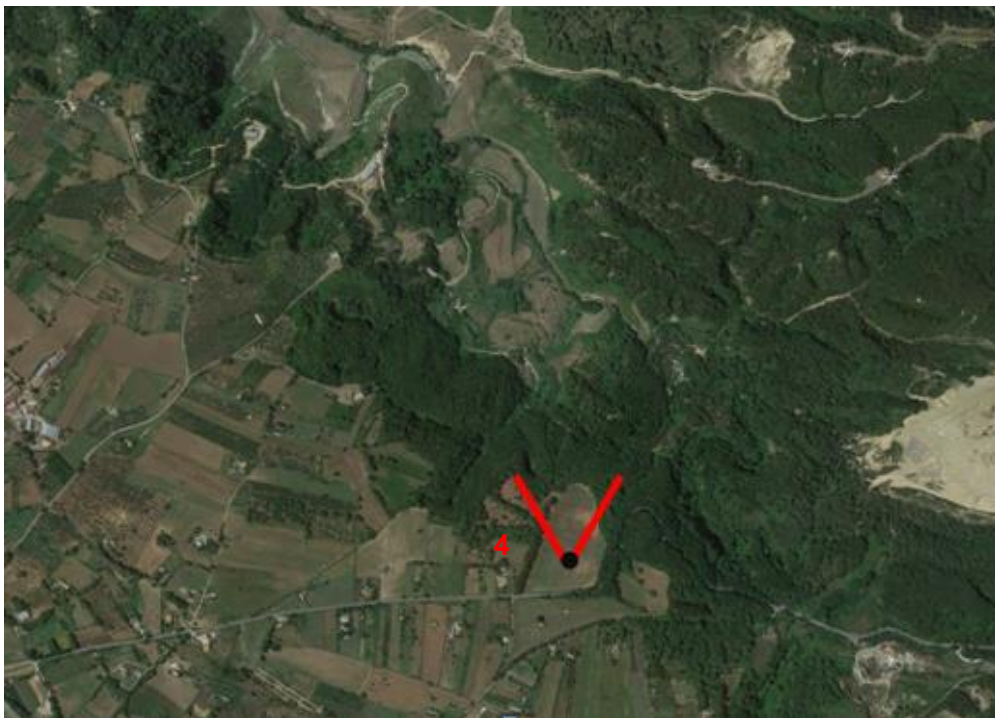
*Foto3\_Punto di ripresa 3A: vista sull'area di ubicazione del sostegno in progetto n.6*



*Figura 36\_ Localizzazione punto di ripresa3B in prossimità del sostegno di nuova realizzazione n.7*



*Foto4\_Punto di ripresa 3B: vista sull'area di ubicazione del sostegno in progetto n.7*



*Figura 37\_ Localizzazione punto di ripresa4 in prossimità dei sostegni di nuova realizzazione n.13  
e 14*



*Foto5\_Punto di ripresa 4: vista sull'area di ubicazione dei sostegni in progetto n.13 e 14*

## 8. VERIFICA DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA DEL PROGETTO

### 8.1 Metodi di Valutazione

La metodologia proposta prevede che la sensibilità e le caratteristiche di un paesaggio siano valutate in base a tre componenti:

1. Componente Morfologica e Strutturale
2. Componente Vedutistica
3. Componente Simbolica.

Di seguito si riportano le chiavi di lettura riferite alle singole componenti paesaggistiche analizzate:

COMPONENTI	ASPETTI PAESAGGISTICI	CHIAVI DI LETTURA
<b><u>Morfologico-Strutturale</u></b> <b>Appartenenza dell'area a sistemi che strutturano l'organizzazione del territorio</b>	Morfologia	Appartenenza a Sistemi paesistici di interesse geomorfologico
	Naturalità	Appartenenza a sistemi paesistici di interesse naturalistico.

	Tutela	Grado di tutela e quantità di vincoli paesistici e culturali
<b><u>Vedutistica</u></b> in considerazione della fruizione percettiva del paesaggio, ovvero di valori panoramici e di relazioni visive rilevanti	Panoramicità	Percettibilità da ambito territoriale / vedute panoramiche
<b><u>Simbolica</u></b> in riferimento al valore simbolico del paesaggio, per come è percepito dalle comunità locali e sovra locali	Singolarità paesaggistica	Rarità degli elementi paesaggistici. Appartenenza ad ambiti oggetto di celebrazioni letterarie, e artistiche o storiche, di elevata notorietà

**Tabella 17 - Chiavi di lettura delle componenti paesaggistiche**

La valutazione qualitativa sintetica della classe di sensibilità paesaggistica dell'area di studio rispetto ai diversi modi di valutazione ed alle diverse chiavi di lettura viene espressa utilizzando la seguente classificazione:

sensibilità paesaggistica:

- Molto Bassa,
- Bassa,
- Media,
- Alta,
- Molto Alta.

## 8.2 Stima della sensibilità paesaggistica

Nella seguente tabella viene riportata la descrizione dei valori paesaggistici riscontrati o ricercati e non riscontrati in relazione agli elementi di valutazione precedentemente descritti.

Componenti	Aspetti Paesaggistici	Descrizione	Valore
Morfologico-Strutturale	Morfologia	L'area che interessa i tre comuni è da un punto di vista paesaggistico compresa nelle unità paesaggistiche "Istmo Catanzarese" e "Le Serre"	Media
	Naturalità	Il grado di naturalità, data la forte antropizzazione dell'area di studio, è genericamente ridotto. Per tutta l'estensione del comprensorio si rileva principalmente una	Molto Bassa

		vegetazione molto fitta intervallata da elementi antropici. La presenza di numerosi aerogeneratori altera significativamente l'ambiente naturale circostante.	
	Tutela	L'area in cui è prevista la realizzazione dell'intervento ricade in parte nella fascia di rispetto fluviale, tutelata per 150m, ai sensi del D.Lgs.42/2004 e s.m.i.. Nell'area di studio sono inoltre presenti: - boschi e foreste, tutelati ai sensi dell'art.142, comma 1, lettera g), ubicati in maniera sporadica - la presenza del SIN Torrente Pesipe	Media
	Valori storico-testimoniali	Nell'area di studio il valore storico testimoniale è dato dai nuclei storici dei centri abitati, non interessati dall'intervento in progetto. Per i vincoli archeologici si rimanda alla Relazione Archeologica Preventiva.	Bassa
Vedutistica	Panoramicità	Data la conformazione morfologia del territorio l'area di studio è caratterizzata da una bassa panoramicità che consente vedute non ad ampio raggio (emerge questa peculiarità dall'elaborato Dossier fotografico)	Molto Bassa
Simbolica	Singolarità paesaggistica	L'area non presenta punti singolari da segnalare. I paesaggi allo stato attuale sono fortemente antropizzati con strutture anche importanti (parchi eolici). Dal sopralluogo è emersa l'assenza di punti di aggregazione limitrofi alle aree di intervento in progetto, luoghi di culto e ricreativi che sono localizzati in aree molto distanti; pertanto, le opere di nuova realizzazione non risultano interferenti con lo stato dei luoghi.	Molto Bassa

**Tabella 18-Valori paesaggistici delle componenti in esame**

## 9. ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE PAESAGGISTICA

### 9.1 Metodi di valutazione

La valutazione paesaggistica viene effettuata in due fasi:

- la prima nella quale viene stimato il grado di incidenza paesaggistica delle opere in progetto, utilizzando come parametri per la valutazione:

incidenza morfologica e tipologica degli interventi, che tiene conto della conservazione o meno dei caratteri morfologici dei luoghi coinvolti e dell'adozione di tipologie costruttive più o meno affini a quelle presenti nell'intorno, per le medesime destinazioni funzionali;

incidenza visiva, effettuata a partire dalla suddivisione dell'area di studio in classi di visibilità, al cui interno sono stati selezionati alcuni punti di vista rappresentativi. Per meglio valutare l'incidenza visiva sono stati effettuati alcuni fotoinserimenti per simulare la presenza del progetto nel territorio circostante;

incidenza simbolica, che considera la capacità dell'immagine progettuale di rapportarsi convenientemente con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo;

- la seconda in cui sono aggregate:
  - le valutazioni sulla Sensibilità Paesaggistica dell'Area di Studio;
  - il Grado di Incidenza Paesaggistica delle opere di cui al punto precedente, ottenendo così l'Impatto Paesaggistico del progetto.

#### Precisazioni in merito alla Fase di Cantiere

Le installazioni necessarie per la fase di cantiere saranno strutture temporanee e le operazioni di montaggio delle diverse strutture saranno eseguite con adeguati mezzi di sollevamento. Le installazioni temporanee durante la fase di cantiere non saranno pertanto elementi suscettibili di attenzione.

Tenendo oltretutto conto che la presenza di dette strutture si limiterà all'effettiva durata della cantierizzazione (quindi limitata nel tempo), dal punto di vista paesaggistico si può ritenere che l'impatto della fase di cantiere sarà poco significativo.

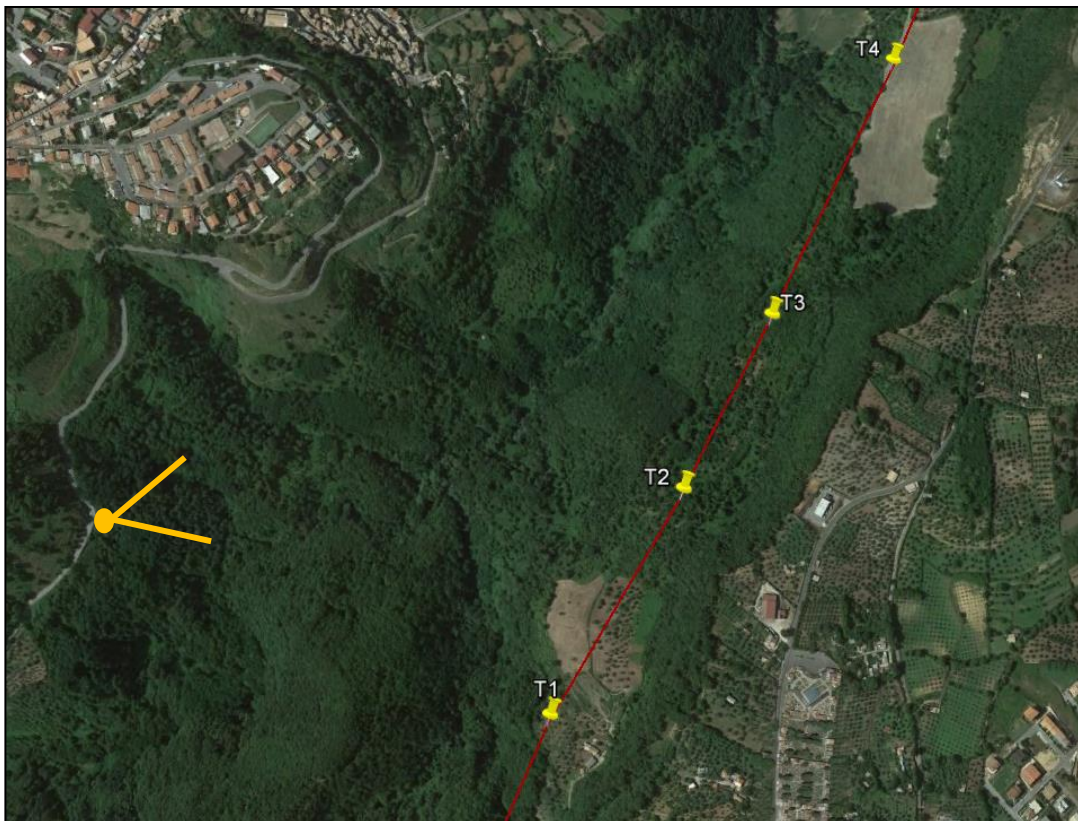
### 9.2 Stima del grado di incidenza paesaggistica

#### 9.2.1 Incidenza morfologica e tipologica

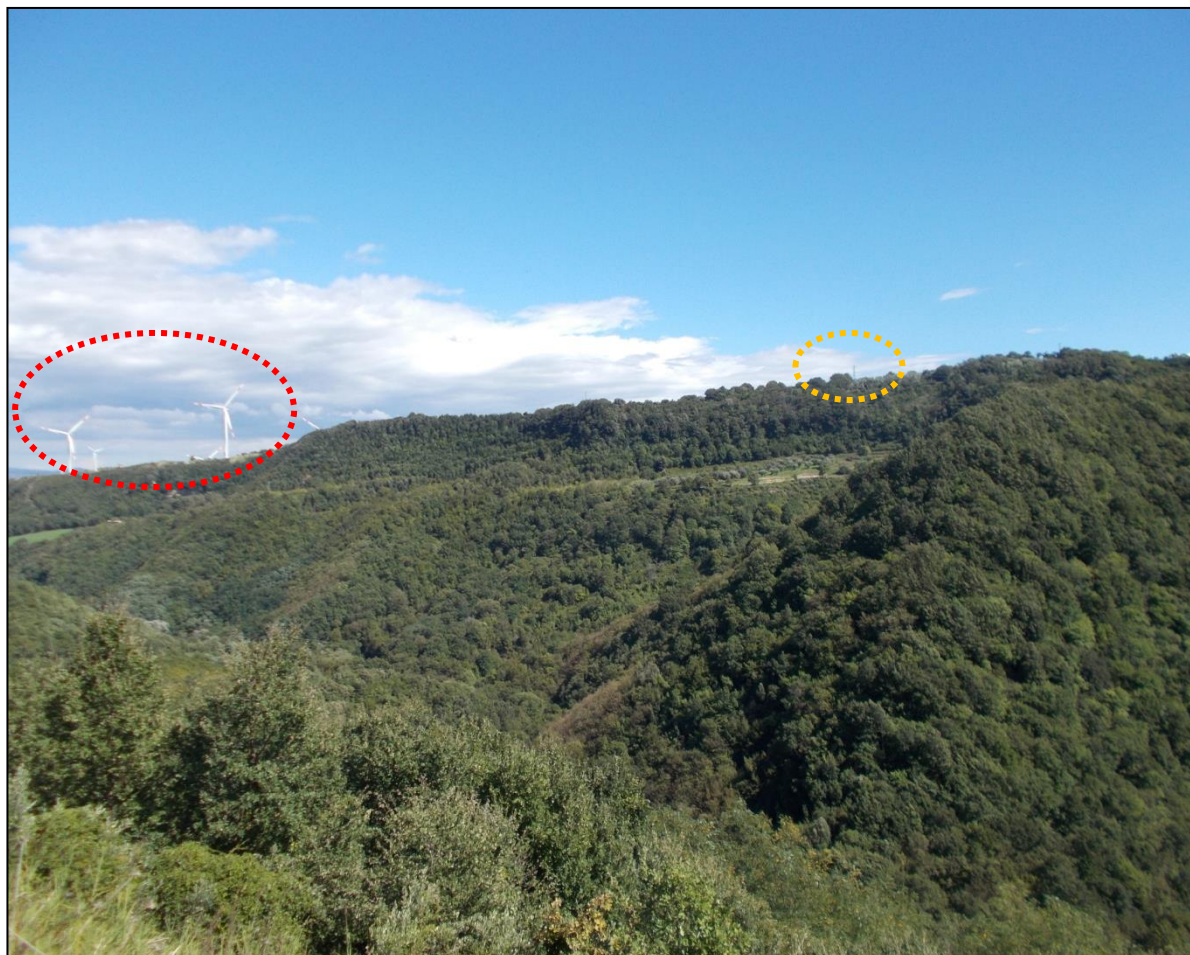
Le modifiche che le opere in progetto apporteranno a livello intercomunale non saranno di particolare interesse morfologico. Nelle vicinanze dell'area dove è prevista la realizzazione del nuovo elettrodotto sono



presenti numerosi aerogeneratori, che, per forma ed occupazione di suolo, sono decisamente più rilevanti rispetto all'opera in progetto.



**Figura 38\_ Localizzazione punto di ripresa fotografica (in arancio) rispetto all'area di installazione dei sostegni di nuova realizzazione n.2 e 3**



**Foto6\_ Vista dell'area di installazione dei sostegni n. 2 e 3 (in rosso la presenza di aerogeneratori;  
in arancio la presenza di tralicci)**



**Figura 39** Localizzazione del punto di ripresa fotografica (in arancio) rispetto al sostegno di nuova realizzazione n.17

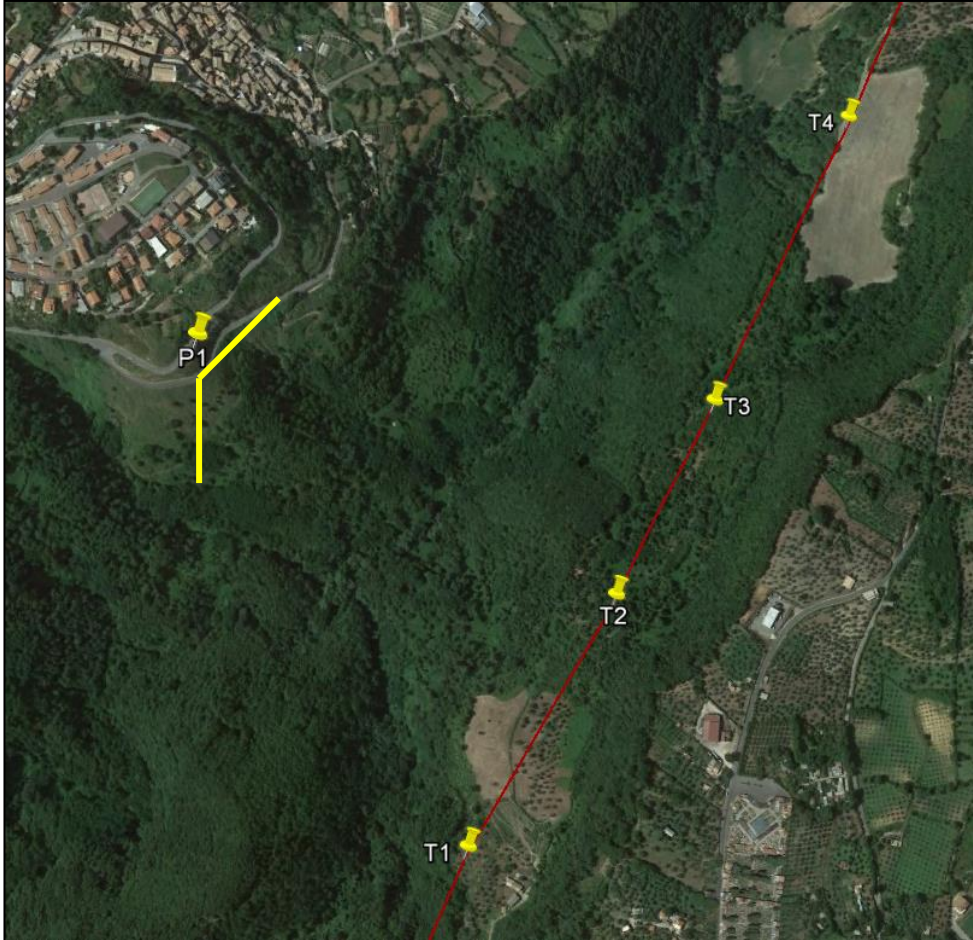


**Foto7\_ Vista sull'area di ubicazione del sostegno in progetto n.17 (in arancio) interessata dalla presenza di aerogeneratori**

La numerosa presenza di aerogeneratori e di infrastrutture elettriche esistenti, permette di valutare, per l'intervento in progetto, un'incidenza morfologica molto bassa.

### **9.2.2 Incidenza visiva**

Al fine di valutare l'incidenza visiva delle opere in progetto, sono state verificate le visuali dell'area di intervento da punti significativi, centri abitati limitrofi e vie di accesso principali. I fotoinserti, di seguito riportati, eseguiti sulla base delle foto panoramiche più rappresentative ed esplicative, consentono dal raffronto tra stato attuale e stato futuro, di valutare per la realizzazione degli interventi, un'incidenza visiva molto bassa.



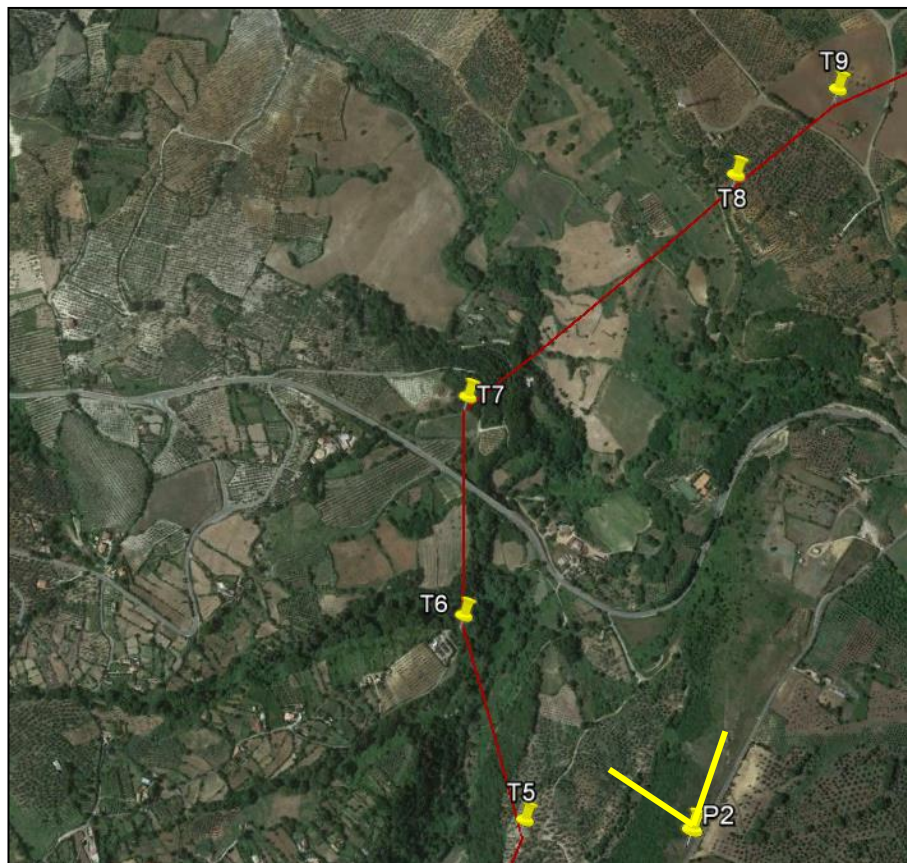
**Figura 40\_ Localizzazione punto di ripresa fotografica P1 rispetto all'area di installazione dei sostegni di nuova realizzazione n.1, 2, 3 e 4**



**Foto 8\_ Stato attuale: vista (punto di ripresa fotografica P1) dell'area di installazione dei sostegni di nuova realizzazione n.1, 2, 3 e4**



**Foto9\_ Stato futuro: vista (punto di ripresa fotografica P1) dell'area di installazione dei sostegni di nuova realizzazione n.1, 2, 3 e 4**



**Figura 41\_ Localizzazione punto di ripresa fotografica P2 rispetto all'area di installazione dei sostegni di nuova realizzazione n.6, 7e 8**

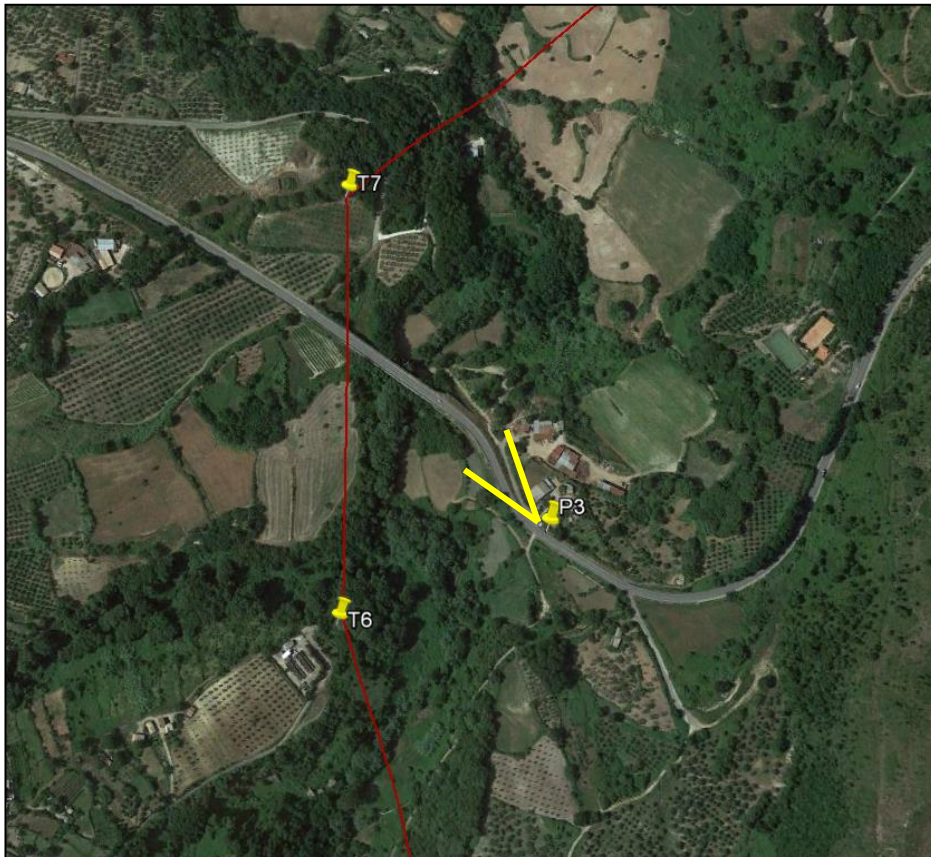




**Foto10\_ Stato attuale: vista (punto di ripresa fotografica P2) dell'area di installazione dei sostegni di nuova realizzazione n.6, 7 e 8**



**Foto11\_ Stato futuro: vista (punto di ripresa fotografica P2) dell'area di installazione dei sostegni di nuova realizzazione n.6, 7 e 8**



**Figura 42\_ Localizzazione punto di ripresa fotografica P3 in prossimità del sostegno di nuova  
realizzazione n. 7**



Foto 12\_Stato attuale: vista (punto di ripresa fotografica P3) in prossimità del sostegno di nuova realizzazione n.7



Foto 13\_ Stato futuro: vista (punto di ripresa fotografica P3) in prossimità del sostegno di nuova realizzazione n.7

### **9.2.2.1 Intervisibilità**

#### Intervisibilità teorica

L'analisi di intervisibilità teorica è un metodo di verifica delle conseguenze visive di una trasformazione della superficie del suolo. Attraverso tale analisi è possibile prevedere da quali punti di vista, considerando le asperità del terreno, tale trasformazione sarà visibile o meno. Attraverso l'applicazione di questo metodo, esemplificando, sarà possibile verificare analiticamente che una trasformazione che interviene in un fondovalle stretto sarà visivamente percepibile essenzialmente nel limitato spazio circostante, fino alla sommità dei rilievi che definiscono la valle; e che, viceversa, una trasformazione che interviene su un crinale maggiore sarà percepibile teoricamente (vale a dire al netto della presenza di ostacoli alla vista: un edificio, un bosco) da ogni punto dei bacini idrografici di cui il crinale fa da spartiacque. In termini più tecnici, l'analisi calcola le "linee di vista" (lines of sight) che si dipartono dal punto considerato e che raggiungono il suolo circostante, interrompendosi, appunto, in corrispondenza delle asperità del terreno

#### Costruzione della carta di intervisibilità

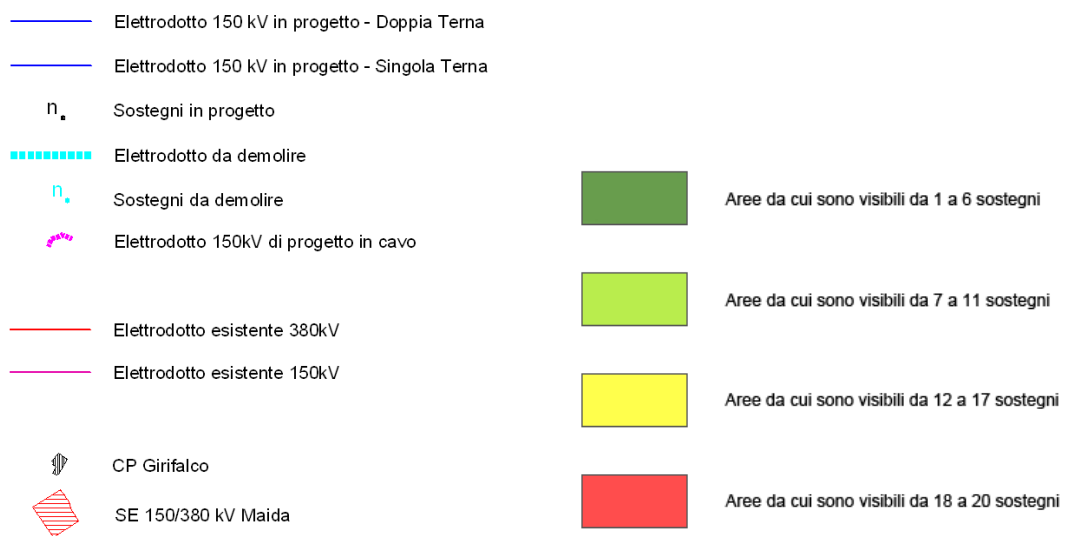
Allo scopo di fornire informazioni circa il grado di interferenza teorica che un elettrodotto può generare sul contesto paesaggistico, è stata definita una metodologia in grado di valutare l'intervisibilità dell'elettrodotto nel contesto piano altimetrico in cui esso si inserisce.

Nel presente studio è stata effettuata analisi di intervisibilità attraverso l'applicazione in ambiente GIS. Attraverso questa analisi è stato possibile individuare le zone dalle quali sono osservabili le opere in progetto.

L'analisi ha utilizzato quali dati di input:

- L' altezza dei sostegni di progetto (circa 50m);
- Il Modello Digitale del Terreno (DTM), con una griglia con celle di 20 metri;
- 5000m distanza massima indagata dal singolo sostegno

I risultati dell'applicazione sono riportati nell'elaborato cod. DEFR13027BSA00674\_08\_ Carta dell'intervisibilità dell'intervento.



**Figura 43\_ Stralcio carta dell'intervisibilità**

Nel caso specifico, la carta di intervisibilità prodotta tiene conto solo dell'andamento plano-altimetrico del territorio vista la base DTM utilizzata ma non degli eventuali ostacoli (edifici) o quinte alberate, che non sono rappresentate nel DTM. Inoltre, la percezione visiva reale è influenzata da molteplici fattori non modellabili, come la profondità, l'ampiezza della veduta, l'illuminazione, l'esposizione, la posizione dell'osservatore, ecc. A questi fattori si aggiungono infine alcune condizioni ambientali, come la presenza di vegetazione, oppure condizioni meteorologiche particolari che offuscano o alterano la visibilità e di conseguenza la percepibilità, infine, la presenza di altri manufatti che influenzano i caratteri identificativi dei luoghi e permettono di percepire la nuova opera come simile al contesto.

L'intervisibilità teorica è stata, dunque, intesa come l'insieme dei punti dell'area da cui il complesso elettrodotto è visibile. Questa porzione di territorio è funzione dell'altezza e del numero dei sostegni pertanto, il bacino d'influenza visiva è stato calcolato per un numero di 20 sostegni ed un raggio di interesse di 5000m dal singolo sostegno. La base cartografica utilizzata è data dal DTM 20x20m. Attraverso il GIS è stato possibile effettuare un ricampionamento del dato per ottenere quattro classi di intervisibilità:

- Aree in cui sono visibili da 1 a 6 sostegni;
- Aree in cui sono visibili da 7 a 11 sostegni;
- Aree in cui sono visibili da 12 a 17 sostegni;
- Aree in cui sono visibili da 18 a 20 sostegni;

Osservando il risultato ottenuto dall'elaborazione della carta tematica di intervisibilità si può comprendere come l'intervento seppur esteso in linea d'aria non andrà ad incidere almeno da un punto di vista teorico sul paesaggio circostante in modo rilevante.

### **9.2.3 Stima incidenza simbolica**

Dall'analisi dei piani e attraverso le operazioni di rilievo in campo, non sono stati rilevati luoghi, che rivestono un ruolo rilevante nella definizione e nella consapevolezza dell'identità locale (luoghi celebrativi o simbolici); luoghi connessi sia a riti religiosi (percorsi processionali, cappelle votive) sia ad eventi o ad usi civili (luoghi della memoria di avvenimenti locali, luoghi rievocativi di leggende e racconti popolari, luoghi di aggregazione e di riferimento per la popolazione insediata); luoghi dedicati a funzioni pubbliche e private per la cultura contemporanea (fiere, stadi, poli universitari, ecc.). Inoltre valutando la densità di apparecchiature esistenti riferiti ad altri impianti (impianti eolici) e che insistono nelle vicinanze dell'area di intervento, l'incidenza simbolica non risulterà alterata rispetto alla condizione dello stato di fatto.

*L'incidenza simbolica è pertanto valutata molto bassa.*



### 9.3 Valutazione dell'impatto paesaggistico del progetto

A conclusione delle fasi di valutazione della Sensibilità Paesaggistica dell'area di studio e del Grado di Incidenza delle opere in progetto, viene di seguito determinato il Grado di Impatto Paesaggistico, come prodotto tra il valore della Sensibilità Paesaggistica e l'Incidenza Paesaggistica delle opere stesse.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva delle valutazioni effettuate sulle opere in progetto:

COMPONENTE	SENSIBILITA PAESAGGISTICA	GRADO DI INCIDENZA	IMPATTO PAESAGGISTICO
<b>Morfologica e tipologica</b>	<i>Bassa</i>	<i>Molto basso</i>	<i>Molto basso</i>
<b>Vedutistica</b>	<i>Molto Bassa</i>	<i>Molto basso</i>	<i>Molto basso</i>
<b>Simbolica</b>	<i>Molto Bassa</i>	<i>Molto basso</i>	<i>Molto basso</i>

**Tabella 19- Valutazione paesaggistica**

## 10. CONCLUSIONI

Per quanto sopra riportato, considerata la natura dell'intervento e la sua collocazione, visto il contesto già fortemente antropizzato soprattutto per la presenza di impianti eolici ubicati nelle vicinanze delle opere oggetto di valutazione, si può ritenere che la realizzazione dell'intervento in progetto non determinerà un impatto paesaggistico significativo.

A conclusione del processo di valutazione delle azioni di intervento è possibile esprimere un giudizio complessivo circa la sostenibilità dello stesso in relazione ai valori paesaggistici, affermando che risulta compatibile con le indicazioni e con quanto contenuto negli strumenti di pianificazione territoriale.

Il Tecnico

Ing. Leonardo Sblendido



The image shows a handwritten signature in blue ink over a circular professional stamp. The stamp contains the following text: 'INGEGNER COSENZA', 'Ingegnere', 'LEONARDO SBLENDIDO', 'Laurea in Ingegneria', 'Settembre 1947', 'Sezione A', 'Informazione e Comunicazione', and 'Ambiente - Ambientale - Industriale'.

## 11. BIBLIOGRAFIA

- CONVENZIONE EUROPEA DEL PAESAGGIO – 20 Ottobre 2000 Firenze (ratificata da Parlamento Italiano con Legge n°14 del 9 Gennaio 2006)
- D.M. 11/08/2006 (G.U. 03/11/2006)
- D.P.C.M. 12 dicembre 2005 sull'individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali del paesaggio di cui al D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42. (G.U. n. 25 del 31 gennaio 2006)
- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 8 settembre 1997, n. 357. di recepimento della direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, pubblicato sulla G.U. serie generale n. 248 del 23 ottobre 1997
- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 9 luglio 2010, n. 139 Regolamento recante procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica per gli interventi di lieve entità, a norma dell'articolo 146, comma 9, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e successive modificazioni
- DECRETO LEGISLATIVO 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", pubblicato su G.U. n. 45 del 24 febbraio 2004 - Supplemento Ordinario n. 28.
- DECRETO LEGISLATIVO 24 marzo 2006 n. 156 "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione ai beni culturali", pubblicato su Gazzetta Ufficiale n. 97 del 27 Aprile 2006.
- DECRETO LEGISLATIVO 24 marzo 2006, n.157 "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione al paesaggio", pubblicato su Gazzetta Ufficiale n. 97 del 27 Aprile 2006.
- DECRETO LEGISLATIVO 26 marzo 2008 n.63 "Ulteriori disposizioni integrative e correttive del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione al paesaggio", pubblicato su Gazzetta Ufficiale n. 84 del 9 aprile 2008
- LEGGE 18 maggio 1989, n.183 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" Testo della legge 183/89 integrata con la legge 253/90 e con il decreto legge 398/93 convertito con la legge 493/93
- Legge 266 del 2005
- LEGGE 344 dell'8 ottobre 1997 Disposizioni per lo sviluppo e la qualificazione degli interventi e dell'occupazione in campo ambientale
- LEGGE 394/91 del 6 dicembre 1991 Legge quadro sulle aree protette
- LEGGE 5 gennaio 1994, n. 37 "Norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle altre acque pubbliche"

- LEGGE 8 agosto 1985, n. 431 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 27 giugno 1985, n. 312, recante disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale. Integrazioni dell’art. 82 del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, n. 616”.
- LEGGE 9 gennaio 2006, n. 14, “Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000” pubblicata su G.U. Supplemento Ordinario n° 16 del 20/01/2006.

#### FONTI

- Banche dati e dei sistemi informativi territoriali del MiBACT
- Sistema informativo SITAP presso la Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanee
- Calabria il sistema idrico \_ Quaderno n°7 a cura di Guido Viceconte
- Sistema informativo “Carta del Rischio”
- Sistema Informativo Beni Tutelati presso la Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanee
- Sistema Informativo SIGEC Web presso l'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione
- Quadro territoriale regionale a valenza paesaggistica “calabriaincambiamento: governare il presente e progettare il futuro” qtrp norme tecniche di attuazione (dicembre 2009)

#### SITOGRAFIA

<http://www.sitap.beniculturali.it/>  
<http://www.cartadelrischio.it/>  
<http://www.comune.maida.cz.it/>  
[www.comune.cortale.cz.it](http://www.comune.cortale.cz.it)  
<http://www.comune.girifalco.cz.it/>  
<http://www.pscortale.it/attivita.html>  
<http://www.urbanistica.regione.calabria.it/>  
<http://www.provincia.catanzaro.it/>