

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. ARCHITETTURA, AMBIENTE E TERRITORIO
S.O. AMBIENTE

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

LINEA COSENZA – PAOLA / S. LUCIDO
NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
RADDOPPIO COSENZA – PAOLA / S. LUCIDO

Analisi dei vincoli e della pianificazione urbanistica –
Relazione Tecnica

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

R C 1 C 0 3 R 2 2 R H I M 0 0 0 0 0 0 1 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	ATI Sintagma - Ambiente MPA - Tunnel Consult	Novembre 2021	G. Tucci	Novembre 2021	I. D'Amore	Novembre 2021	 ITALFERR S.p.A. Dott.ssa Carolina Fucini Ordine Agrotecnico Agronomi Laureati di Roma, Rieti e Viterbo n. 445
B	Emissione a seguito di richiesta integrazioni CSLPPP Parere n.5/2022	L.Colacillo	Giugno 2022	G. Dajelli	Giugno 2022	I.D'Amore	Giugno 2022	

File: RC1C03R22RHIM0000001B

n. Elab.:



LINEA COSENZA - PAOLA / S. LUCIDO
NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
RADDOPPIO COSENZA - PAOLA / S. LUCIDO
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

**Analisi dei vincoli e della pianificazione
urbanistica - Relazione Tecnica**

COMMESSA RCIC	LOTTO 03	CODIFICA R 22 RH	DOCUMENTO IM0000001	REV. B	PAG. 2/26
------------------	-------------	---------------------	------------------------	-----------	--------------

INDICE

1	INQUADRAMENTI PRELIMINARI	3
1.1	IL CONTESTO DI INTERVENTO	3
2	CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E FUNZIONALI DEL PROGETTO	4
2.1	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	4
2.2	CANTIERIZZAZIONE.....	11
3	PIANIFICAZIONE E SISTEMA DEI VINCOLI E DELLE TUTELE.....	12
3.1	LO STATO DELLA PIANIFICAZIONE.....	12
3.2	PIANIFICAZIONE URBANISTICA	13
3.3	IL SISTEMA DEI VINCOLI E DELLE TUTELE.....	17
3.4	TERRITORIO	22
3.5	PAESAGGIO	25
3.6	PATRIMONIO CULTURALE E BENI MATERIALI	26

1 INQUADRAMENTI PRELIMINARI

1.1 Il contesto di intervento

Il progetto ferroviario “Raddoppio Cosenza – Paola/S. Lucido (Galleria Santomarco) rappresenta uno degli interventi prioritari della nuova linea AV Salerno – Reggio Calabria. Il **Raddoppio Cosenza – Paola/S. Lucido**, individuato come strettamente correlato alla realizzazione della nuova linea AV, è finalizzato a potenziare il traffico passeggeri/merci della linea.

L'intervento di raddoppio si sviluppa per un'estensione di circa 21 km, di cui circa 15.3 km in sotterraneo (galleria naturale e gallerie artificiali). L'opera più rilevante dell'intervento è rappresentata dalla nuova galleria Santomarco, inserita nell'itinerario tra la tratta Paola/S. Lucido – Cosenza, la cui configurazione finale prevede la realizzazione di una galleria a doppia canna a singolo binario con interasse di circa 60 m e con la presenza dei bypass (collegamenti trasversali tra le canne) ogni 500 m.

I restanti 5,5 km sono relativi a tratte all'aperto, che comprendono altre opere quali trincee, rilevati e viadotti. La tratta all'aperto lato Cosenza, che prevede una sezione di lunghezza pari a circa 2,2 km, si sviluppa prevalentemente come raddoppio della linea esistente (includendo tratti in rilevato in stretto affiancamento e due nuovi importanti viadotti in raddoppio a quelli esistenti), cui si aggiunge un tratto di nuova realizzazione a doppio binario che conduce all'imbocco della nuova galleria a doppia canna. In questo tratto si inseriscono brevi tratti in rilevato e trincea a doppio binario, ma soprattutto in esso è inserita la nuova fermata di Rende.

Tale intervento è inserito all'interno del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), tra le opere da finanziare nell'ambito della missione “Infrastrutture per una Mobilità Sostenibile” che punta a completare entro il 2026 una prima e significativa tappa di un percorso di più lungo termine verso la realizzazione di un sistema infrastrutturale moderno e sostenibile dal punto di vista ambientale.

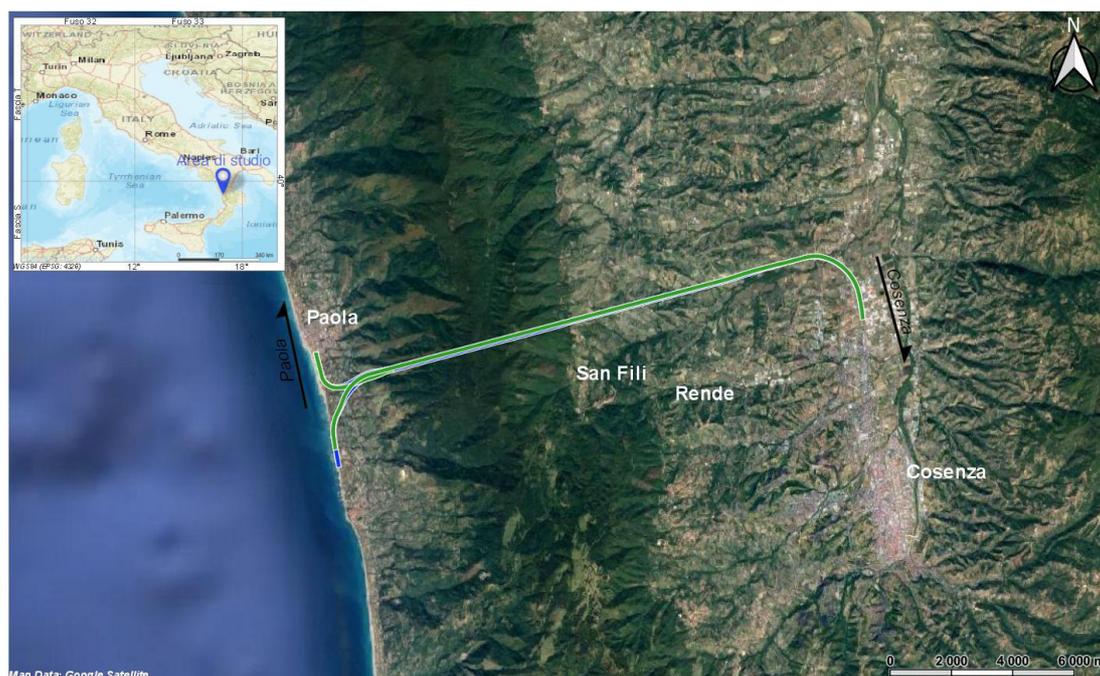


Figura 1-1. Inquadramento territoriale dell'intervento

2 CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E FUNZIONALI DEL PROGETTO

2.1 Descrizione del progetto

Il progetto del Raddoppio della linea esistente Cosenza-Paola (cosiddetta “Santomarco”) è caratterizzato dalla presenza della nuova Galleria Santomarco (GN01), galleria naturale realizzata con due singole canne distinte (il progetto prevede l’abbandono della canna esistente) lunghe circa 15,3 km e dalla presenza di due tratte all’aperto, a monte e a valle della galleria suddetta.

Il tratto di monte si sviluppa dalla stazione esistente di Castiglion Cosentino/Rende esclusa dalla presente progettazione e prevede il raddoppio del singolo binario che rappresenta l’attuale collegamento tra Cosenza e Paola. In questa sezione pertanto l’opera prevede la realizzazione di un tratto iniziale di nuovo rilevato in stretto affiancamento all’esistente di lunghezza pari a circa 2,2 km, all’interno del quale si inseriscono anche due nuovi viadotti in affiancamento a quelli esistenti: il primo (VI01B) di lunghezza 350 m è un viadotto reticolare a travata metallica di 5 campate da 70 m per lo scavalco dell’autostrada A3, mentre il secondo (VI02B) è un viadotto misto acciaio/calcestruzzo (ad eccezione della campata di scavalco) di lunghezza 204,7 m, costituito da 4 campate (45.0 + 69.7 + 2x45.0) per lo scavalco del torrente Settimo.

Procedendo nel verso di avanzamento delle progressive, a valle della realizzazione dei menzionati viadotti, il progetto prevede l’inserimento di una Galleria artificiale “a farfalla” (GA01, di lunghezza 107,0 m sul BP e 129,0 m sul BD), necessaria per consentire ai binari della futura linea AV/AC (che verranno realizzati col Lotto 3 della linea AV/AC Salerno-Reggio Calabria) di scavalcare il raddoppio in oggetto.

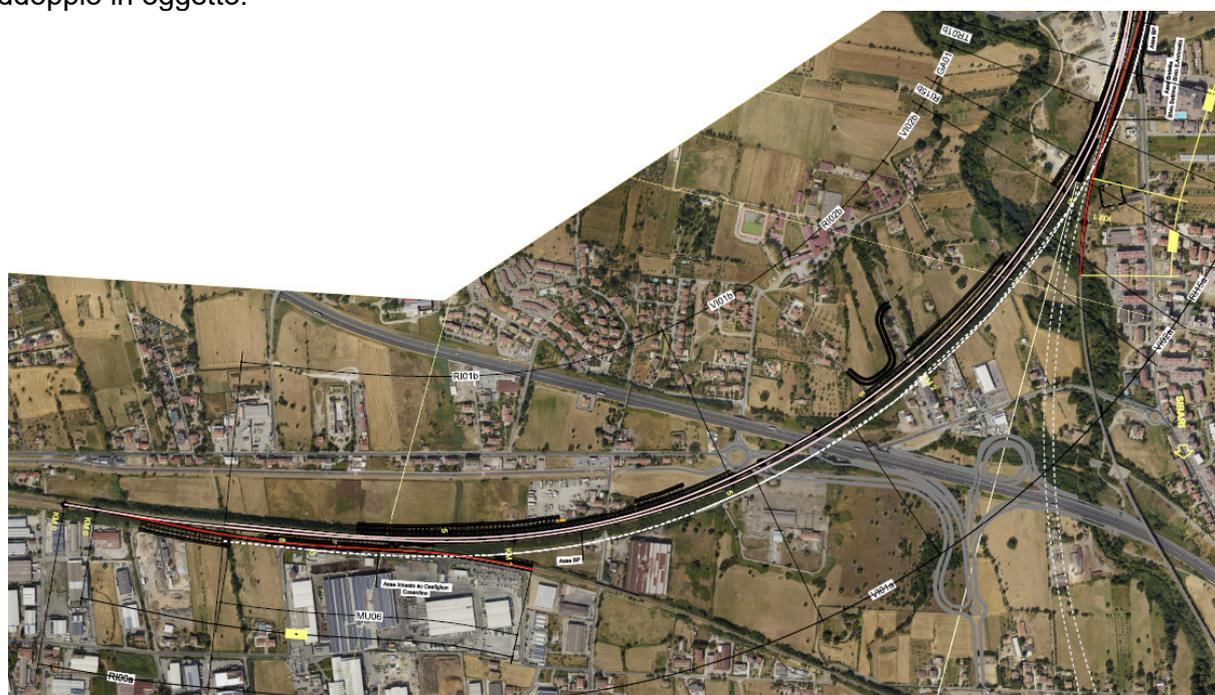


Figura 2-1 Stralcio planimetria su ortofoto da inizio tracciato alla GA01, compresa la variante 1 Linea Sibari

Con questa configurazione il progetto prevede un tratto in rilevato e un tratto in trincea, con il successivo inserimento della nuova fermata di Rende.

Immediatamente a valle della nuova fermata, il nuovo doppio binario entra in galleria, con una prima galleria artificiale doppia (GA02) di lunghezza 90 m e una successiva doppia galleria artificiale a singola canna (GA03-GA04), di lunghezza 191,6 m per il BD (GA03) e 193 m per il BP (GA04). Infine, prima dell'imbocco della Galleria Naturale (GN01) è frapposto un tratto di Galleria Artificiale (GN20) necessario come pozzo di imbocco della TBM, di lunghezza 17 m).



Figura 2-2 Stralcio planimetria su ortofoto alla Ga0q all'imbocco della GN01 compresa la variante 2 Linea Sibari

Queste due singole canne di galleria artificiale introducono alle due nuove singole canne della galleria naturale Santomarco (GN01A e GN01B), che procedono disgiunte per una lunghezza di circa 13,0 km, distanziate circa 60 m con bypass ogni 500 m. A quel punto si hanno i cameroni per la diramazione delle interconnessioni verso Paola (GN01C e GN01D), dai quali il corretto tracciato procede in direzione S.Lucido sempre con due canne separate (GN01E e GN01F) fino a tornare anch'esse all'aperto sul versante tirrenico. Analogamente le diramazioni verso Paola procedono con due canne separate per BP e BD (GN02 e GN03) fino a tornare anch'esse all'aperto sul versante tirrenico.

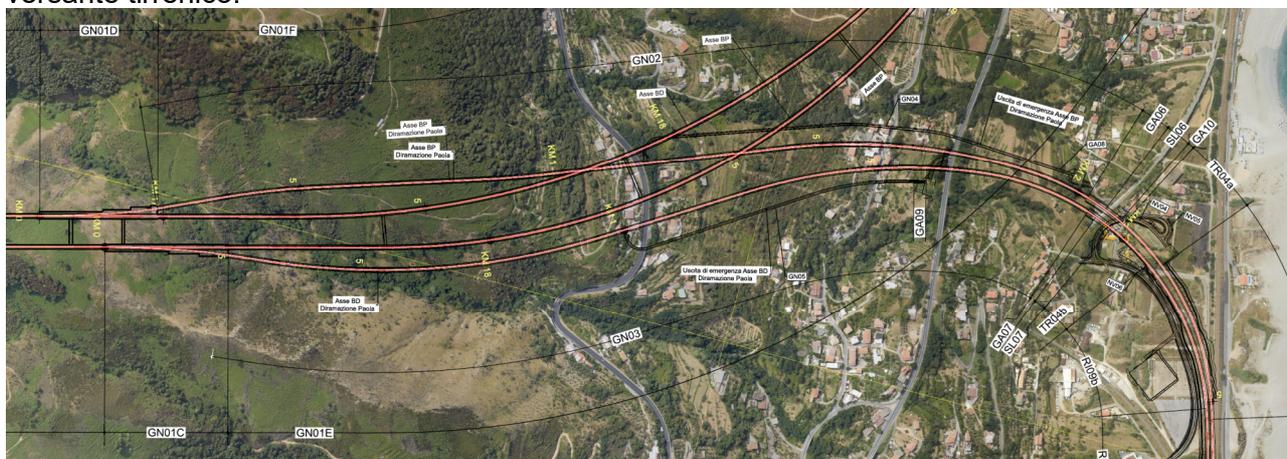


Figura 2-3 Stralcio planimetria su ortofoto relativo all'uscita della GN01 lato tirrenico, con indicazione dei cameroni delle interconnessioni per le diramazioni verso Paola

L'ubicazione dei due cameroni di diramazione verso Paola è prevista rispettivamente alla progressiva 17+265 del binario pari e alla progressiva 16+765 del binario dispari del corretto tracciato.

Continuando ad analizzare il progetto del corretto tracciato, esso prevede l'imbocco delle gallerie lato S. Lucido con due gallerie artificiali distinte (GA05A e GA05B), dopodiché esso procede all'aperto con un tratto che porta all'innesto sulla linea Tirrenica esistente per una lunghezza totale di circa 1.5 km. In quest'ultimo tratto sono previsti, per ciascun binario, due ponti di lunghezza 20 m (VI04A e VI04B) e uno di lunghezza 30 m (VI05B), per lo scavalco di viabilità esistenti e per la risoluzione di interferenze idrauliche.



Figura 2-4 Stralcio planimetria su ortofoto dall'uscita della GN01 a fine tracciato Lato S. Lucido

Per quanto riguarda il collegamento verso nord, all'uscita della nuova galleria a doppia canna, le due diramazioni verso Paola prevedono l'ubicazione di due gallerie artificiali rispettivamente per il binario pari e per il dispari. In particolare in questo tratto il progetto prevede, per entrambi i binari e in adiacenza agli imbocchi delle due singole canne, la realizzazione della galleria artificiale di uscita, collegata al sottoattraversamento della linea esistente a singolo binario (l'attuale "Santomarco"), realizzato con il sistema dello spingitubo, a cui; per il solo BD, è a sua volta collega una ulteriore breve galleria artificiale necessaria per consentire alla viabilità locale lo scavalco della nuova linea (GA06+SL06 per il BP e GA07+SL07+GA10 per il BD). Inoltre, in questo tratto di riconnessione all'aperto, sono previsti due ponti (VI06A) e (VI07A) per lo scavalco di viabilità esistenti e per la risoluzione di interferenze idrauliche.



Figura 2-5 Stralcio planimetria su ortofoto delle interconnessioni verso Paola, dall'uscita della GN01 a fine tracciato

Da notare che, a seguito della necessità di allineamento della nuova linea con la linea Tirrenica esistente, il progetto prevede interventi limitati di riallineamento della linea Tirrenica e, in relazione alla necessità di realizzare i suddetti nuovi ponti mantenendo l'esercizio della linea, esso prevede delle fasi provvisorie con brevi soggezioni all'esercizio.

Il progetto è poi completato dalla realizzazione di due varianti entrambe ubicate nel primo tratto, a monte della nuova stazione di Rende e necessarie per garantire il collegamento alle linee esistenti per Sibari. Come illustrato nelle figure 8 e 9, la prima ripristina il collegamento C.Cosentino-Bivio S.Antonello, mentre la seconda assicura il collegamento Bivio Settimo-Bivio S. Antonello.

A livello spaziale il progetto è configurato come rappresentato nella seguente **Figura 2-6**.

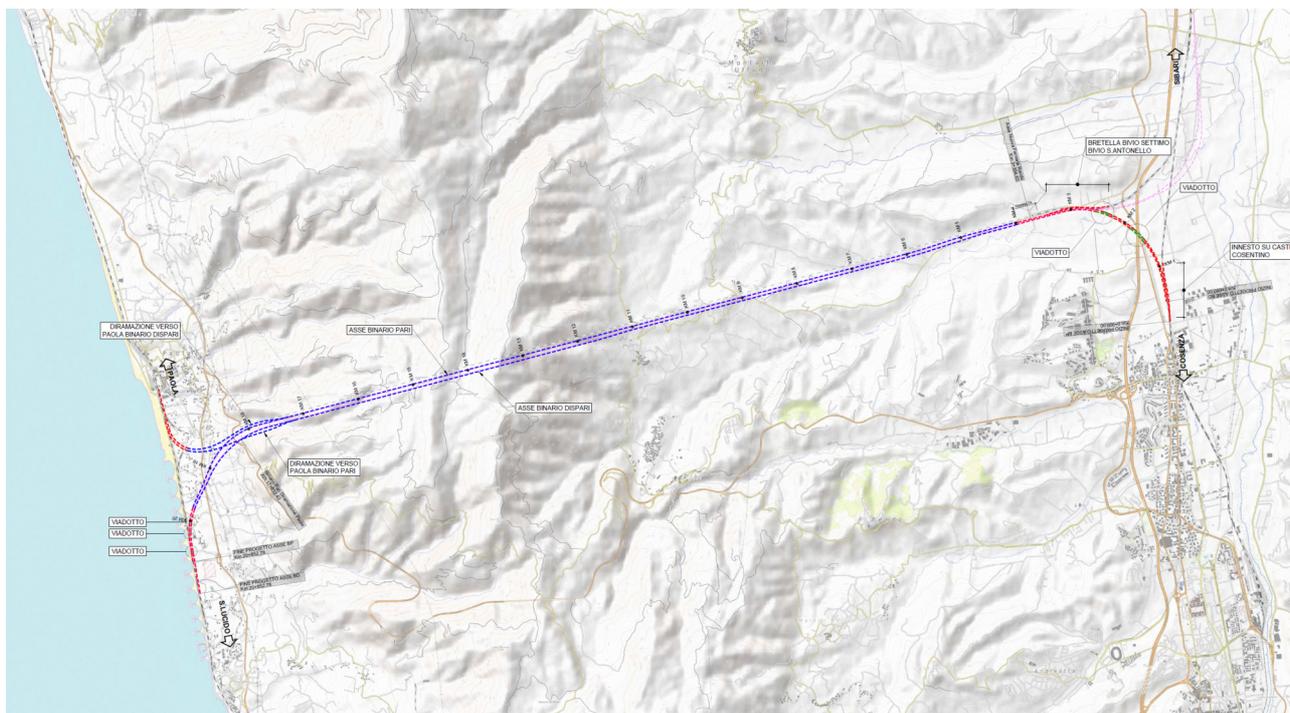


Figura 2-6 Corografia di progetto con distribuzione spaziale della tipologia delle opere del progetto

Si individuano sei assi di progetto:

- 1) *Binario Dispari Cosenza/S.Lucido*: costituisce il raddoppio dell'attuale linea ferroviaria Paola-Cosenza; il tracciato ha inizio in corrispondenza di Castiglione Cosentino e si sviluppa fino all'allaccio con l'attuale linea Tirrenica in zona S.Lucido. Dopo un primo tratto, in cui l'asse segue il tracciato della linea attuale, questo si scosta in sinistra e prosegue per l'intero sviluppo su una sede di nuova realizzazione fino all'allaccio con la Tirrenica. Per questo asse la velocità di progetto è variabile tra 100 e 250 km/h e raggiunge il suo valore massimo di 250km/h nella zona delle gallerie;
- 2) *Binario Pari Cosenza/S.Lucido*: L'asse del Binario Pari ripercorre nei tratti all'aperto prima della nuova galleria di progetto il tracciato dell'asse attuale, andando in variante intorno al km 2+470, dove prosegue il suo tracciato più a sud del binario attuale, per i tratti all'aperto prima della nuova galleria, per poi riconnettersi al tracciato della linea esistente in corrispondenza della pk 20+720 circa. Per questo asse la velocità di progetto è variabile tra 100 e 250 km/h e raggiunge il suo valore massimo di 250km/h nella zona delle gallerie.
- 3) *Binario Dispari diramazione e interconnessione verso Paola*: L'asse rappresenta il binario dispari dell'interconnessione verso la località di Paola; il tracciato parte dalla punta dello scambio 60U/1200/0.040, rappresentandone il ramo deviato (il corretto tracciato è invece costituito dal BP della Cosenza/San Lucido), per poi proseguire sempre in galleria per circa 1900m. Il tracciato prosegue per un tratto in variante all'aperto (circa 1000m) fino ad allacciarsi alla linea storica in prossimità della stazione di Paola. Per questo asse la velocità di tracciato è di 100km/h.

- 4) Binario Pari diramazione e interconnessione verso Paola: L'asse rappresenta il binario pari dell'interconnessione verso la località di Paola; il tracciato parte dalla punta dello scambio 60U/1200/0.040, rappresentandone il ramo deviato (il corretto tracciato è invece costituito dal BD della Cosenza/San Lucido), per poi proseguire sempre in galleria per circa 2000m. Il tracciato prosegue per un tratto in variante all'aperto (circa 660m) fino ad allacciarsi alla linea storica in prossimità della stazione di Paola con un deviatoio 60U/1200/0.040. Per questo asse la velocità di tracciato è di 100km/h.
- 5) Diramazione e interconnessione su Linea Storica verso Sibari, Variante 1: Per poter creare lo spazio necessario al raddoppio della linea Cosenza-Paola, è stato necessario realizzare un tratto in variante della linea verso Sibari in corrispondenza dell'inizio dell'intervento per un tratto di circa 975m
- 6) Diramazione e interconnessione su Linea Storica verso Sibari, Variante 2: La linea proveniente da Sibari e diretta alla Tirrenica, attualmente si innesta sulla linea Cosenza-Paola e percorre la galleria Santomarco esistente, pertanto, è stato necessario ritracciare un tratto di circa 1120m per riconnetterla, prima della nuova fermata di Rende al futuro BP di progetto.

È prevista, inoltre, per la diramazione Paola, la realizzazione di una deviate provvisoria sia per la linea proveniente da Cosenza che per la Tirrenica, funzionale al raddoppio della prima.

Gallerie naturali

Il progetto del raddoppio della linea Paola-Cosenza prevede la realizzazione di una galleria a doppia canna a singolo binario, la nuova galleria Santomarco, che consente il raddoppio della tratta tra Bivio S. Antonello/Castiglione Cosentino e S. Lucido e di due gallerie di interconnessione che costituiscono il raddoppio dell'attuale diramazione verso Paola.

La nuova galleria Santomarco, con una lunghezza complessiva di circa 15,8 km, di cui 15,3 km di galleria naturale e 0,5 km di gallerie artificiali d'imbocco, si sviluppa interamente a Sud e in sostanziale parallelismo rispetto alla galleria Santomarco esistente che risulta, comunque, meno estesa essendo lunga complessivamente 15,3 km.

Nella tabella seguente è riepilogata la scansione delle gallerie naturali in progetto.

Opera principale	Tratto d'opera	Descrizione WBS	pk inizio	pk fine	Lunghezza (m)
GN01	GN01A	Nuova Santomarco – galleria naturale BP	4+725	17+625	12.990
	GN01B	Nuova Santomarco – galleria naturali BD	3+900	16+765	12.865
	GN01C	Nuova Santomarco – camerone diramazione BP	17+625	17+500	235
	GN01D	Nuova Santomarco – camerone diramazione BD	16+765	16+990	225
	GN01E	Nuova Santomarco (prosecuzione verso S. Lucido) – galleria naturale diramazione lato S. Lucido BP	17+500	19+620	2.120
	GN01F	Nuova Santomarco (prosecuzione verso S. Lucido) – galleria naturale diramazione lato S. Lucido BD	16+990	19+200	2.210



LINEA COSENZA - PAOLA / S. LUCIDO
NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
RADDOPPIO COSENZA - PAOLA / S. LUCIDO
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Analisi dei vincoli e della pianificazione
urbanistica - Relazione Tecnica

COMMESSA RCIC	LOTTO 03	CODIFICA R 22 RH	DOCUMENTO IM0000001	REV. B	PAG. 10/26
------------------	-------------	---------------------	------------------------	-----------	---------------

GN02	GN02	Interconnessione di Paola – galleria naturale BP	0+225	2+020	1.795
GN03	GN03	Interconnessione di Paola – galleria naturale B.D.	0+235	1+915	1.680

Ponti e viadotti

In questa tipologia di opere d'arte principali ricadono ponti ferroviari e viadotti ferroviari di nuova realizzazione: nello specifico n. 2 viadotti ferroviari da realizzarsi sul BD della tratta Castiglione Cosentino – S. Lucido nella zona del Bivio Settimo, n. 3 ponti ferroviari sul BP e sul BD della tratta Castiglione Cosentino – S. Lucido nella zona di S. Lucido e n. 2 ponti ferroviari sul BP e sul BD della tratta Bivio Pantani – Paola.

Viabilità

Nell'ambito del Progetto di fattibilità sono previsti interventi riferiti alle viabilità riguardanti:

- Adeguamento di viabilità esistenti interferite dalla nuova linea ferroviaria di progetto;
- Connessione a viabilità di futura realizzazione, i cui progetti sono già stati finanziati
- Realizzazione di viabilità di accesso ai piazzali di emergenza della nuova linea ferroviaria;
- Realizzazione/Adeguamento di viabilità per il collegamento della rete stradale esistente /di progetto alle fermate della linea ferroviaria di progetto;
- Viabilità di ricucitura per connessione fondi e piccole proprietà a carattere prevalentemente agricolo, a seguito di interferenze con la linea ferroviaria di progetto

2.2 Cantierizzazione

Per quanto riguarda la cantierizzazione, i cantieri fissi previsti nel progetto corrispondono ad un totale di 26 aree. Nel dettaglio sono previsti:

CODICE	DESCRIZIONE	COMUNI	NUMERO	UTILIZZO DELL'AREA
CB	CANTIERE BASE	MONTALTO UFFUGO, PAOLA	2	Il cantiere base funge da supporto per tutte le opere previste dal progetto. L'area contiene tutte le strutture logistiche indispensabili per il funzionamento delle aree di lavoro e per l'alloggiamento delle maestranze
AT	AREA TECNICA	RENDE, MONTALTO UFFUGO, PAOLA	9	Le aree tecniche sono aree di cantiere "secondarie", funzionali alla realizzazione di singole opere, di durata limitata al periodo di realizzazione dell'opera di riferimento
CO	CANTIERE OPERATIVO	RENDE, MONTALTO UFFUGO, PAOLA	6	I cantieri operativi contengono gli impianti ed i depositi di materiali necessari per assicurare lo svolgimento delle attività di costruzione delle opere.
AS	AREA DI STOCCAGGIO	RENDE, MONTALTO UFFUGO, PAOLA	5	Le aree di stoccaggio non contengono in linea generale impianti fissi o baraccamenti, e sono destinate allo stoccaggio delle terre da scavo e dei materiali da costruzione per la realizzazione delle opere in progetto
DT	DEPOSITO TERRE	RENDE, SAN LUCIDO	2	Le aree di deposito temporaneo verranno impiegate prevalentemente per l'accumulo del materiale di scavo di sbancamento, di fondazione e delle opere relative alla costruzione della tratta in progetto di pertinenza del deposito, oltreché per l'accumulo del materiale di scavo delle gallerie naturali, in caso di indisponibilità dei depositi definitivi
CA	CANTIERE ARMAMENTO	RENDE, PAOLA	2	Il cantiere di armamento è utilizzato per lo stoccaggio ed il deposito del materiale di armamento, in attesa della posa in opera, nonché per il ricovero del treno cantiere di armamento



LINEA COSENZA - PAOLA / S. LUCIDO
 NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
 RADDOPPIO COSENZA - PAOLA / S. LUCIDO
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Analisi dei vincoli e della pianificazione urbanistica - Relazione Tecnica

COMMESSA RCIC	LOTTO 03	CODIFICA R 22 RH	DOCUMENTO IM0000001	REV. B	PAG. 12/26
------------------	-------------	---------------------	------------------------	-----------	---------------

3 PIANIFICAZIONE E SISTEMA DEI VINCOLI E DELLE TUTELE

Nel seguente capitolo si restituisce il quadro delle disposizioni di governo del territorio vigenti ed il quadro dei vincoli efficaci all'interno dell'ambito di studio.

Il Codice dei beni culturali e del paesaggio con gli articoli 135, 143, 144, 145 demanda alla pianificazione paesaggistica la tutela e di disciplina del territorio, stabilendo una gerarchia in ordine all'efficacia della strumentazione di governo del territorio che vede il piano paesaggistico sovraordinato agli altri strumenti di carattere territoriale ed urbanistico, provinciali e comunali.

3.1 Lo stato della pianificazione

Il quadro della pianificazione assunta a riferimento ai fini della individuazione delle coerenze e delle coerenze intercorrenti con l'opera in progetto, ed il relativo stato approvativo risulta il seguente (cfr. **Tabella 3-1**).

Tabella 3-1. Pianificazione ordinaria generale di riferimento

Livello istituzionale	Piano	Estremi approvativi
Regionale	Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico (QTRP)	Adottato con Delibera di Consiglio Regionale n. 300 del 22/04/2013 e approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n. 134 del 01/08/2016.
Provinciale	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Cosenza	Adottato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 38 del 27.11.2008 e approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 14 del 05/05/2019, entrato definitivamente in vigore con la pubblicazione dell'avviso di approvazione sul BURC n. 21 del 22/05/2019
Comunale	Piano Regolatore Generale (PRG) di Rende	Piano Regolatore Generale approvato con Decreto del Ministero dei LL.PP. n° 3185 del 23/06/1971. Variante Generale al Piano Regolatore Generale adottata con Deliberazione del Consiglio Comunale n° 3 del 31/01/2001. Adozione Documento Preliminare del Piano Strutturale Comunale (PSC) con annesso Regolamento Edilizio ed Urbanistico con Deliberazione del consiglio Comunale n° 2 del 30/01/2020.
	Piano Regolatore Generale (PRG) di Montalto Uffugo	Variante Generale al Piano Regolatore Generale approvata con Decreto del D.G. del Dipartimento Urbanistico della Regione Calabria n° 15261 del 28/10/2003 e Variante alle N.T.A. e al Regolamento edilizio approvata con Decreto del D.G. Dip. Urb. n° 5099 del 08/05/2006.
	Piano Strutturale Comunale (PSC) di Paola	Adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n° 10 del 02/03/2018. Con Delibera di Consiglio Comunale n° 53 del 17/12/2018 sono state approvate le risultanze della valutazione delle



LINEA COSENZA - PAOLA / S. LUCIDO
 NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
 RADDOPPIO COSENZA - PAOLA / S. LUCIDO
 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Analisi dei vincoli e della pianificazione urbanistica - Relazione Tecnica

COMMESSA RCIC LOTTO 03 CODIFICA R 22 RH DOCUMENTO IM0000001 REV. B PAG. 13/26

Livello istituzionale	Piano	Estremi approvativi
		osservazioni. Con la Delibera di Consiglio Comunale n° 21 del 23/05/2019 è stato preso atto ed approvata l'opera di redazione della documentazione tecnica e cartografica. Con la Delibera di Consiglio Comunale n° 10 del 07/09/2020 è stato preso atto ed approvato "Adeguamento PSC e REU del Comune di Paola a seguito del recepimento delle prescrizioni del tavolo tecnico della Regione Calabria. Presa d'atto".
	Piano Strutturale Comunale (PSC) di San Lucido	Adottato con Delibera del Consiglio Comunale n° 7 del 31/01/2018, assieme al Regolamento Edilizio-Urbanistico.

3.2 Pianificazione urbanistica

Viene riportata di seguito una tabella che riassume le destinazioni d'uso previste dai suddetti piani per l'opera oggetto di studio.

WBS	Chilometrica		Destinazione
	Da	A	
<i>BINARIO PARI</i>			
Comune di Rende			
RI00a	0+000	0+358	Ferrovia
RI01a	0+358	1+552	Ferrovia
VI01a	1+552	1+796	Ferrovia / Strada / Zona FI: Zone per Servizi e Attrezzature
RI02a	1+796	2+320	Ferrovia / Zona E: Zona Agricola
VI02a	2+320	2+400	Zona E: Zona Agricola
Comune di Montalto Uffugo			
RI15a	2+400	2+543	Zona G/2: Area di Salvaguardia dei corsi d'acqua / Zona I: Area di interscambio (autoparco) / Zona E: Zona Agricola
GA01	2+543	2+650	Zona I: Area di interscambio (autoparco) / Zona E: Zona Agricola
TR01a	2+650	2+800	Zona I: Area di interscambio (autoparco) / Zona FU: zona pubblica per attrezzature Universitarie / Zona E: Zona Agricola
RI03a	2+800	3+100	Zona I: Area di interscambio (autoparco) / Zona FU: zona pubblica per attrezzature Universitarie / Zona E: Zona Agricola
TR02a	3+100	3+575	Zona I: Area di interscambio (autoparco) / Zona FU: zona pubblica per attrezzature Universitarie / Zona E: Zona Agricola
FV01	3+575	3+975	Zona E: Zona Agricola / Zona D/7: Zona commerciale di completamento
GA02	3+975	4+065	Zona E: Zona Agricola
GA04	4+065	4+275	Zona E: Zona Agricola
GN01A	4+275	5+375	Zona E: Zona Agricola / Zona D/3: Zona artigianale / Zona D/4: Zona artigianale di completamento / Zona B/1: Zona di completamento e ristrutturazione
Comune di Paola			
GN01A	16+900	17+265	Agricolo-Forestale: Aree di primaria importanza per la funzione agricola e produttiva in relazione all'estensione, composizione e

			localizzazione dei terreni / Agricolo-Forestale: Aree boscate o da rimboschire / Vincoli: Aree che per condizioni morfologiche, ecologiche, paesistico-ambientali e archeologiche non sono suscettibili di insediamenti (aree inedificabili)
GN01C	17+265	17+500	Agricolo-Forestale: Aree di primaria importanza per la funzione agricola e produttiva in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni / Vincoli: Aree che per condizioni morfologiche, ecologiche, paesistico-ambientali e archeologiche non sono suscettibili di insediamenti (aree inedificabili)
GN01E	17+500	19+620	Agricolo-Forestale: Aree di primaria importanza per la funzione agricola e produttiva in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni / Vincoli: Aree che per condizioni morfologiche, ecologiche, paesistico-ambientali e archeologiche non sono suscettibili di insediamenti (aree inedificabili) / Urbanizzato: Ambito residenziale a edificazione diffusa / Urbanizzabile: Ambito per nuovi insediamenti residenziali diffusi / Urbanizzabile: Ambito a verde urbano e periurbano / Urbanizzato: Ambito a servizi terziari turistici esistenti / Urbanizzabile: Verde ecologico con valenza socioeconomica / Vincoli: Ambito di fascia costiera interna ai 300 ml dal demanio marittimo (come da definizione di QTR) da destinare a verde pubblico e privato
GA05A	19+620	19+750	Vincoli: Ambito di fascia costiera interna ai 300 ml dal demanio marittimo (come da definizione di QTR) da destinare a verde pubblico e privato
TR03a	19+750	19+918	Vincoli: Ambito di fascia costiera interna ai 300 ml dal demanio marittimo (come da definizione di QTR) da destinare a verde pubblico e privato
RI04a	19+918	20+020	Vincoli: Ambito di fascia costiera interna ai 300 ml dal demanio marittimo (come da definizione di QTR) da destinare a verde pubblico e privato / Urbanizzato: Ambito a servizi terziari turistici esistenti
VI03a	20+020	20+040	Urbanizzato: Ambito a servizi terziari turistici esistenti
RI05a	20+040	20+190	Urbanizzato: Ambito a servizi terziari turistici esistenti / Urbanizzabile: Ambito a verde urbano e periurbano
VI04a	20+190	20+210	Urbanizzato: Ambito a servizi terziari turistici esistenti
RI06a	20+210	20+310	Urbanizzato: Ambito a servizi terziari turistici esistenti
RI07a	20+310	20+541	Urbanizzato: Ambito a servizi terziari turistici esistenti
VI05a	20+541	20+561	Vincoli: Aree che per condizioni morfologiche, ecologiche, paesistico-ambientali e archeologiche non sono suscettibili di insediamenti (aree inedificabili)
RI08a	20+561	20+727	Urbanizzato: Ambito a servizi con intervento pubblico
BINARIO DISPARI			
Comune di Rende			
RI01b	0+000	1+146	Ferrovia
VI01b	1+146	1+495	Ferrovia / Strada / Zona F1: Zone per Servizi e Attrezzature
RI02b	1+495	1+936	Ferrovia / Strada / Zona F1: Zone per Servizi e Attrezzature / Zona E: Zona Agricola
VI02b	1+936	2+010	Zona E: Zona Agricola
Comune di Montalto Uffugo			
VI02b	2+010	2+186	Zona G/2: Area di Salvaguardia dei corsi d'acqua / Zona I: Area di interscambio (autoparco)
RI15b	2+186	2+207	Zona I: Area di interscambio (autoparco)
GA01	2+207	2+336	Zona I: Area di interscambio (autoparco) / Zona FU: zona pubblica per attrezzature Universitarie / Zona E: Zona Agricola
TR01b	2+336	2+425	Zona I: Area di interscambio (autoparco) / Zona FU: zona pubblica per attrezzature Universitarie / Zona E: Zona Agricola
RI03b	2+425	2+725	Zona I: Area di interscambio (autoparco) / Zona FU: zona

			pubblica per attrezzature Universitarie / Zona E: Zona Agricola
TR02b	2+725	3+200	Zona I: Area di interscambio (autoparco) / Zona FU: zona pubblica per attrezzature Universitarie / Zona E: Zona Agricola
FV01	3+200	3+600	Zona E: Zona Agricola / Zona D/7: Zona commerciale di completamento
GA02	3+600	3+690	Zona E: Zona Agricola
GA03	3+690	3+898.60	Zona E: Zona Agricola
GN01B	3+898.60	5+050	Zona E: Zona Agricola / Zona D/3: Zona artigianale / Zona D/4: Zona artigianale di completamento / Zona B/1: Zona di completamento e ristrutturazione
Comune di Paola			
GN01B	16+545	16+765	Agricolo-Forestale: Aree di primaria importanza per la funzione agricola e produttiva in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni
GN01D	16+765	16+990	Agricolo-Forestale: Aree di primaria importanza per la funzione agricola e produttiva in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni / Vincoli: Aree che per condizioni morfologiche, ecologiche, paesistico-ambientali e archeologiche non sono suscettibili di insediamenti (aree inedificabili)
GN01F	16+990	19+200	Agricolo-Forestale: Aree di primaria importanza per la funzione agricola e produttiva in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni / Vincoli: Aree che per condizioni morfologiche, ecologiche, paesistico-ambientali e archeologiche non sono suscettibili di insediamenti (aree inedificabili) / Agricolo-Forestale: Aree boscate o da rimboschire / Urbanizzato: Ambito residenziale a edificazione diffusa / Urbanizzabile: Ambito a verde urbano e periurbano / Urbanizzabile: Ambito per nuovi insediamenti residenziali diffusi / Urbanizzabile: Verde ecologico con valenza socioeconomica
GA05B	19+200	19+340	Vincoli: Ambito di fascia costiera interna ai 300 ml dal demanio marittimo (come da definizione di QTR) da destinare a verde pubblico e privato
TR03b	19+340	19+460	Vincoli: Ambito di fascia costiera interna ai 300 ml dal demanio marittimo (come da definizione di QTR) da destinare a verde pubblico e privato
RI04b	19+460	19+570	Vincoli: Ambito di fascia costiera interna ai 300 ml dal demanio marittimo (come da definizione di QTR) da destinare a verde pubblico e privato / Urbanizzato: Ambito a servizi terziari turistici esistenti
VI03b	19+570	19+590	Urbanizzato: Ambito a servizi terziari turistici esistenti
RI05b	19+590	19+740	Urbanizzato: Ambito a servizi terziari turistici esistenti / Urbanizzabile: Ambito a verde urbano e periurbano
VI04b	19+740	19+760	Urbanizzato: Ambito a servizi terziari turistici esistenti
RI06b	19+760	19+860	Urbanizzato: Ambito a servizi terziari turistici esistenti
RI07b	19+860	20+081	Urbanizzato: Ambito a servizi terziari turistici esistenti
VI05b	20+081	20+111	Vincoli: Aree che per condizioni morfologiche, ecologiche, paesistico-ambientali e archeologiche non sono suscettibili di insediamenti (aree inedificabili)
RI08b	20+111	20+580	Urbanizzato: Ambito a servizi con intervento pubblico
	20+580	20+620	Urbanizzato: Ambito a servizi con intervento pubblico / Vincoli: Aree che per condizioni morfologiche, ecologiche, paesistico-ambientali e archeologiche non sono suscettibili di insediamenti (aree inedificabili)

Comune di San Lucido			
	20+620	20+852.78	Infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti: Linee e aree ferroviarie
<i>Diramazione e Interconnessione verso Paola BP</i>			
Comune di Paola			
	0+000	0+225	Vincoli: Aree che per condizioni morfologiche, ecologiche, paesistico-ambientali e archeologiche non sono suscettibili di insediamenti (aree inedificabili)
GN02	0+225	2+020	Vincoli: Aree che per condizioni morfologiche, ecologiche, paesistico-ambientali e archeologiche non sono suscettibili di insediamenti (aree inedificabili) / Agricolo-Forestale: Aree di primaria importanza per la funzione agricola e produttiva in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni / Agricolo-Forestale: Aree boscate o da rimboschire / Urbanizzato: Ambito residenziale a edificazione diffusa / Urbanizzabile: Ambito a verde urbano e periurbano / Urbanizzabile: Ambito per nuovi insediamenti residenziali diffusi / Urbanizzabile: Verde ecologico con valenza socioeconomica / Vincoli: Ambito di fascia costiera interna ai 300 ml dal demanio marittimo (come da definizione di QTR) da destinare a verde pubblico e privato
GA06	2+020	2+061	Vincoli: Ambito di fascia costiera interna ai 300 ml dal demanio marittimo (come da definizione di QTR) da destinare a verde pubblico e privato / Urbanizzato: Ambito a servizi terziari turistici esistenti
SL06	2+061	2+097	Urbanizzato: Ambito a servizi terziari turistici esistenti
GA10	2+097	2+106	Urbanizzato: Ambito a servizi terziari turistici esistenti
TR04a	2+106	2+215	Urbanizzato: Ambito a servizi terziari turistici esistenti / Vincoli: Ambito di fascia costiera interna ai 300 ml dal demanio marittimo (come da definizione di QTR) da destinare a verde pubblico e privato / Urbanizzato: Ambito a servizi terziari turistici esistenti
RI09a	2+215	2+495	Urbanizzato: Ambito a edificazione satura (Piani attuativi approvati) / Urbanizzato: Ambito a servizi con intervento pubblico / Vincoli: Limite ambiti per protezione civile
RI10a	2+534	2+687.94	Urbanizzato: Ambito a edificazione satura (Piani attuativi approvati) / Urbanizzato: Ambito a servizi con intervento pubblico / Vincoli: Limite ambiti per protezione civile
<i>Diramazione e Interconnessione verso Paola BD</i>			
Comune di Paola			
	0+000	0+235	Vincoli: Aree che per condizioni morfologiche, ecologiche, paesistico-ambientali e archeologiche non sono suscettibili di insediamenti (aree inedificabili)
GN03	0+235	1+915	Agricolo-Forestale: Aree di primaria importanza per la funzione agricola e produttiva in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni / Agricolo-Forestale: Aree di primaria importanza per la funzione agricola e produttiva in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni / Urbanizzato: Ambito residenziale a edificazione diffusa / Urbanizzabile: Ambito per nuovi insediamenti residenziali diffusi / Urbanizzabile: Ambito a verde urbano e periurbano / Urbanizzabile: Verde ecologico con valenza socioeconomica
GA07	1+915	1+933	Vincoli: Ambito di fascia costiera interna ai 300 ml dal demanio marittimo (come da definizione di QTR) da destinare a verde pubblico e privato
SL07	1+933	1+970	Urbanizzato: Ambito a servizi terziari turistici esistenti
TR04b	1+970	2+069	Urbanizzato: Ambito a servizi terziari turistici esistenti / Vincoli: Ambito di fascia costiera interna ai 300 ml dal demanio marittimo (come da definizione di QTR) da destinare a verde



LINEA COSENZA - PAOLA / S. LUCIDO
 NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
 RADDOPPIO COSENZA - PAOLA / S. LUCIDO
 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Analisi dei vincoli e della pianificazione
 urbanistica - Relazione Tecnica

COMMESSA RCIC LOTTO 03 CODIFICA R 22 RH DOCUMENTO IM0000001 REV. B PAG. 17/26

pubblico e privato			
RI09b	2+069	2+375	Urbanizzato: Ambito a edificazione satura (Piani attuativi approvati) / Urbanizzato: Ambito a servizi con intervento pubblico / Vincoli: Limite ambiti per protezione civile
RI10b	2+375	2+561	Urbanizzato: Ambito a edificazione satura (Piani attuativi approvati) / Urbanizzato: Ambito a servizi con intervento pubblico / Vincoli: Limite ambiti per protezione civile
VI06b	2+561	2+591	Vincoli: Aree che per condizioni morfologiche, ecologiche, paesistico-ambientali e archeologiche non sono suscettibili di insediamenti (aree inedificabili)
RI11b	2+591	2+794	Ferrovia
VI07a	2+794	2+824	Vincoli: Aree che per condizioni morfologiche, ecologiche, paesistico-ambientali e archeologiche non sono suscettibili di insediamenti (aree inedificabili)
RI12b	2+824	3+137	Ferrovia
<i>Diramazione e Interconnessione Variante 1 su LS verso Sibari</i>			
Comune di Rende			
RI13	0+000	0+975	Ferrovia
<i>Diramazione e Interconnessione Variante 2 su LS verso Sibari</i>			
Comune di Montalto Uffugo			
TR05	0+000	0+450	Zona E: Zona Agricola
RI14	0+450	0+9050	Zona E: Zona Agricola / Ferrovia (non classificata nella legenda riportata su cartografia)
VI10	0+950	1+118	Zona E: Zona Agricola / Zona G/2: Area di Salvaguardia dei corsi d'acqua

3.3 Il sistema dei vincoli e delle tutele

La finalità dell'analisi documentata nel presente paragrafo risiede nel verificare l'esistenza di interferenze fisiche tra le opere in progetto ed il sistema dei vincoli e delle tutele, quest'ultimo inteso con riferimento alle tipologie di beni nel seguito descritte rispetto alla loro natura e riferimenti normativi:

- Beni culturali di cui alla parte seconda del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. e segnatamente quelli di cui all'articolo 10 del citato decreto;
- Beni paesaggistici di cui alla parte terza del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. e segnatamente quelli di cui agli
 - Art. 136, il quale individua gli "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico" da assoggettare a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo (lett. a) e b) "cose immobili", "ville e giardini", "parchi", ecc., c.d. "bellezze individue", nonché lett. c) e d) "complessi di cose immobili", "bellezze panoramiche", ecc., c.d. "bellezze d'insieme");
 - Art. 142, il quale individua le "Aree tutelate per legge" ed aventi interesse paesaggistico di per sé, quali "territori costieri, marini e lacustri", "fiumi e corsi d'acqua", "parchi e riserve naturali", "territori coperti da boschi e foreste", "rilievi alpini e appenninici", ecc.;
- Aree naturali protette così come definite dalla Legge Quadro sulle aree protette, n. 394 del 6 dicembre 1991; la Rete Natura 2000, ai sensi del DPR n. 357 del 8 settembre 1997, s.m. dal DPR n. 120 del 12 marzo 2003;
- Aree soggette a vincolo idrogeologico ai sensi del RD 3267/1923, conosciuto come "Legge Forestale";
- Altri elementi soggetti a vincoli e tutela.

La ricognizione condotta ha evidenziato la seguente situazione:



LINEA COSENZA - PAOLA / S. LUCIDO
 NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
 RADDOPPIO COSENZA - PAOLA / S. LUCIDO
 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Analisi dei vincoli e della pianificazione
 urbanistica - Relazione Tecnica

COMMESSA RCIC	LOTTO 03	CODIFICA R 22 RH	DOCUMENTO IM0000001	REV. B	PAG. 18/26
------------------	-------------	---------------------	------------------------	-----------	---------------

Beni paesaggistici di cui alla parte terza del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. e segnatamente quelli di cui all'art. 136 del citato decreto

Con riferimento agli "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico" ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs. 42/2004, i beni paesaggistici direttamente interessati dal tracciato di progetto attengono a:

- Immobili ed aree di notevole interesse pubblico: "Zona costiera e centro storico di Paola (per il suo affaccio sul tirreno e la visione delle isole eolie), ai sensi della 1497/39 e del Reg. del R.D. del 3/6/1940, n. 1357". Si tratta di un'area panoramica di notevole interesse pubblico vincolata con D.M. del 26.03.1970 (G.U. n. 149 del 17.06.1970)

Il tracciato di progetto interferisce in modo diretto con l'area di notevole interesse pubblico individuata, tra la **pk 18+223 (BD)** la fine dell'intervento alla **pk 20+727.60 (BP)**, e tra la **pk 1+030 (BP)** e la **pk 20+626 (BP)** in direzione S. Lucido, e tra la **pk 0+968 (BD)** e la **pk 3+137 (BD)**, alla fine dell'intervento e tra la **pk 1+025 (BP)** e la fine dell'intervento del binario pari, ovvero la **pk 2+687.694**, in direzione Paola.

Beni paesaggistici di cui alla parte terza del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. e segnatamente quelli di cui all'art. 142 del citato decreto

Con riferimento alle "Aree tutelate per legge" ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i., i beni paesaggistici direttamente interessati dal tracciato di progetto afferiscono a:

- *lett. a) "i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare";*

Il tracciato di progetto ricade nella fascia di 300 metri dalla linea di battigia dal **km 19+165 (BD)** alla fine dell'intervento al **km 20+852.78 (BD)** e dal **km 19+585 (BP)** alla fine dell'intervento al **km 20+727.60 (BP)**, nel tratto in direzione del Comune di San Lucido, e dal **km 1+970 (BD)** al **km 3+137.90 (BD)** e dal **km 2+054 (BP)** alla fine del progetto al **km 2+687.94 (BP)** della Diramazione e Interconnessione verso Paola all'interno del territorio comunale di Paola.

Si riporta di seguito un'analisi più dettagliata:

Chilometrica		WBS
Da	A	
Binario Dispari (BD)		
19+165	20+852.78	
19+165	19+200	GN01F
19+200	19+340	GA05b
19+340	19+501	TR03b
19+501	19+570	RI04b
19+570	19+590	VI03b
19+590	19+740	RI05b
19+740	19+760	VI04b
19+760	19+860	RI06b
19+860	20+081	RI07b
20+081	20+111	VI05b
20+111	20+580	RI08b
20+580	20+852.78	

Binario Pari (BP)		
19+585	20+727.60	
19+585	19+620	GN01E
19+620	19+750	GA05a
19+750	19+918	TR03a
19+918	20+020	RI04a
20+020	20+040	VI03a
20+040	20+190	RI05a
20+190	20+210	VI04a
20+210	20+310	RI06a
20+310	20+541	RI07a
20+541	20+561	VI05a
20+561	20+727.60	RI08a
<i>Diramazione e Interconnessione verso Paola</i>		
Binario Dispari (BD)		
1+970	3+137.90	
1+970	2+069	TR04b
2+069	2+375	RI09b
2+375	2+561	RI10b
2+561	2+591	VI06b
2+591	2+794	RI11b
2+794	2+824	VI07b
2+824	3+137.90	RI12b
Binario Pari (BP)		
2+054	2+687.94	
2+054	2+061	GA06
2+061	2+097	SL06
2+097	2+106	GA10
2+106	2+215	TR04a
2+215	2+495	RI09a
2+495	2+687.94	RI10a

- lett. c) “i fiumi, i torrenti, i corsi d’acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.”

Appartengono a tale elenco i seguenti corsi d’acqua intersecati dal tracciato:

- Torrente Settimo al **km 2+373.15 (BD)** nel comune di Rende
- Torrente Scirocco al **km 19+537.65 (BD)** nel comune di Paola;
- Torrente Deuda al **km 20+626 (BP)** al confine tra i comuni di Paola e San Lucido;
- Torrente Licciardo in corrispondenza delle seguenti WBS: R10b – VI07b – R11b, in direzione Paola (BD);
- Torrente San Domenico in corrispondenza della R11 in direzione Paola (BD).

Di seguito viene riportata un’analisi più dettagliata delle interferenze del tracciato con i corsi d’acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna:

Chilometrica		WBS
Da	A	
Binario Dispari (BD)		
1+720	2+565	
<i>1+720</i>	<i>1+936</i>	RI02b
<i>1+936</i>	<i>2+186</i>	VI02b
<i>2+186</i>	<i>2+207</i>	RI03b
<i>2+207</i>	<i>2+336</i>	GA01
<i>2+336</i>	<i>2+425</i>	TR01b
<i>2+425</i>	<i>2+565</i>	RI03b
3+156	3+265	
<i>3+156</i>	<i>3+200</i>	TR02b
<i>3+200</i>	<i>3+265</i>	FV01
3+424	4+316	
<i>3+424</i>	<i>3+600</i>	FV01
<i>3+600</i>	<i>3+690</i>	GA02
<i>3+690</i>	<i>3+900</i>	GA03
<i>3+900</i>	<i>4+316</i>	GN01B
4+516	5+124	
<i>4+516</i>	<i>5+124</i>	GN01B
18+905	19+306	
<i>18+905</i>	<i>19+200</i>	GN01F
<i>19+200</i>	<i>19+306</i>	GA05B
20+465	20+767	
<i>20+465</i>	<i>20+580</i>	RI08b
<i>20+580</i>	<i>20+767</i>	
Binario Pari (BP)		
2+083	2+937	
<i>2+083</i>	<i>2+320</i>	RI02a
<i>2+320</i>	<i>2+400</i>	VI02a
<i>2+400</i>	<i>2+543</i>	RI15a
<i>2+543</i>	<i>2+650</i>	GA01
<i>2+650</i>	<i>2+800</i>	TR01a
<i>2+800</i>	<i>2+937</i>	RI03a
3+550	4+670	
<i>3+550</i>	<i>3+575</i>	TR02a
<i>3+575</i>	<i>3+975</i>	TR20
<i>3+975</i>	<i>4+065</i>	GA02
<i>4+065</i>	<i>4+275</i>	GA03
<i>4+275</i>	<i>4+670</i>	GN01A
5+008	5+453	
<i>5+008</i>	<i>5+453</i>	GN01A
19+362	19+774	



LINEA COSENZA - PAOLA / S. LUCIDO
NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
RADDOPPIO COSENZA - PAOLA / S. LUCIDO
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Analisi dei vincoli e della pianificazione
urbanistica - Relazione Tecnica

COMMESSA RCIC LOTTO 03 CODIFICA R 22 RH DOCUMENTO IM0000001 REV. B PAG. 21/26

19+362	19+620	GN01F
19+620	19+750	GA05A
19+750	19+774	TR03A
<i>Diramazione e Interconnessione verso Paola</i>		
Binario Dispari (BD)		
2+641	3+137	
2+641	2+794	RI10b
2+794	2+824	VI07b
2+824	3+137	RI11b

- lett. g) “i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall’articolo 2, commi 2 e 6, del D. Lgs. 18 maggio 2001, n. 227.”

L’interferenza con i “territori coperti da foreste e da boschi” si realizza in un tratto dell’opera interamente in **Galleria Naturale (GN01)**, intorno al **km 8 circa** dell’asse di progetto, in corrispondenza del **km 10** e, a partire dal **km 11+150 circa**, fino circa al **km 16** dell’asse di progetto.

- lett. h) “le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici”

Relativamente alle zone gravate da usi civici, si registrano interferenze con il tracciato solamente in corrispondenza del tratto in galleria naturale **GN01**, nei Comuni di San Fili, Montalto Uffugo e Paola.

Inoltre, nel Comune di Paola è presente un’area vincolata, in corrispondenza dei tratti **RI09a** e **RI10a**, non direttamente interferente, ma collocata ad una distanza di 30 metri circa dall’opera.

Aree naturali protette così come definite dalla **Legge Quadro sulle aree protette, n. 394 del 6 dicembre 1991** e **Rete Natura 2000**, ai sensi del **DPR n. 357 del 8 settembre 1997, s.m. dal DPR n. 120 del 12 marzo 2003**

La ricognizione delle aree protette in base alla normativa vigente di livello comunitario, nazionale e regionale ha permesso di segnalare la presenza di alcuni distretti di interesse naturalistico nel territorio indagato.

Di seguito si riporta l’analisi delle relazioni tra dette aree naturali protette ed il tracciato oggetto di intervento.

- Rete Natura 2000 (SIC, ZPS, ZSC)

La linea ferroviaria oggetto dell’intervento attraversa il SIC “Bosco di Mavigliano” (IT9310056), in corrispondenza del tratto tra le progressive **2+300** e **2+700 circa** e tra le progressive **3+900** e **5+270 circa**.

È presente, inoltre, un altro sito appartenente alla Rete Natura 2000, non direttamente interferente con il tracciato di progetto. Si tratta del SIC “Orto Botanico – Università della Calabria” (IT9310057), nel territorio comunale di Rende, posto ad una distanza di circa 1,1 km dal tracciato (in corrispondenza dell’inizio del progetto).

Aree soggette a vincolo idrogeologico ai sensi del RD 3267/1923, conosciuto come “Legge Forestale”

	LINEA COSENZA - PAOLA / S. LUCIDO NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA RADDOPPIO COSENZA - PAOLA / S. LUCIDO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA					
Analisi dei vincoli e della pianificazione urbanistica - Relazione Tecnica	COMMESSA RCIC	LOTTO 03	CODIFICA R 22 RH	DOCUMENTO IM0000001	REV. B	PAG. 22/26

Il tracciato ricade all'interno di un'area soggetta a vincolo idrogeologico, ai sensi del RD 3267/1923, esclusivamente in tratti in galleria naturale: GN01F per quanto riguarda la diramazione verso S. Lucido, fino alle **pk 19 c.a. (BP)** e **pk 18+649 (BD)**, GN02, GN03, GN04 e GN05, relativamente ai tratti di interconnessione verso Paola.

Altri elementi soggetti a vincoli e tutela

- Aree percorse dal fuoco (Fonte: Geoportale dei Comuni di Rende e Paola)

Il tracciato non interferisce direttamente con aree percorse dal fuoco, così come identificate dai Geoportali dei Comuni di Rende e Paola; soltanto il progetto della nuova viabilità NV03 della Stazione di Rende si colloca ad una distanza di circa 50 m da tale elemento, al confine tra i Comuni di Rende e di Montalto Uffugo.

- Edifici rurali di interesse storico-ambientale (Fonte: PSC Comune di Rende)

Non si registra alcuna interferenza diretta del tracciato, ma soltanto la presenza di *edifici rurali di interesse storico-ambientale*, nel territorio comunale di Rende, comprendente anche un'Abbazia – Edificio Ecclesiastico, identificato da Tavola dei vincoli del PSC del Comune di Rende, denominata: “Chiesa S. Rocco”, ad una distanza dall'opera in progetto di circa 700 m.

3.4 Territorio

Di seguito si riporta uno stralcio della “Carta dell'Uso del Suolo” da cui risulta evidente come il paesaggio locale sia costituito prevalentemente da “aree urbanizzate” e da “sistemi agricoli di tipo estensivo” e “sistemi agricoli complessi”, soprattutto in prossimità dei centri abitati dove la componente antropica domina su quella naturale.

Nel tratto intermedio dell'intervento si collocano prevalentemente elementi naturali, quali territori “boscati ed ambienti semi-naturali”, comprendenti “aree a pascolo naturale e praterie”, “boschi misti di conifere e latifoglie” e “zone occupate da colture agrarie caratterizzate dalla presenza di spazi naturali importanti”.

Infine, in corrispondenza della fine dell'intervento, nel territorio comunale di Paola, si trovano “zone aperte con vegetazione rada o assente”, caratterizzate da “spiagge, dune e sabbie”.

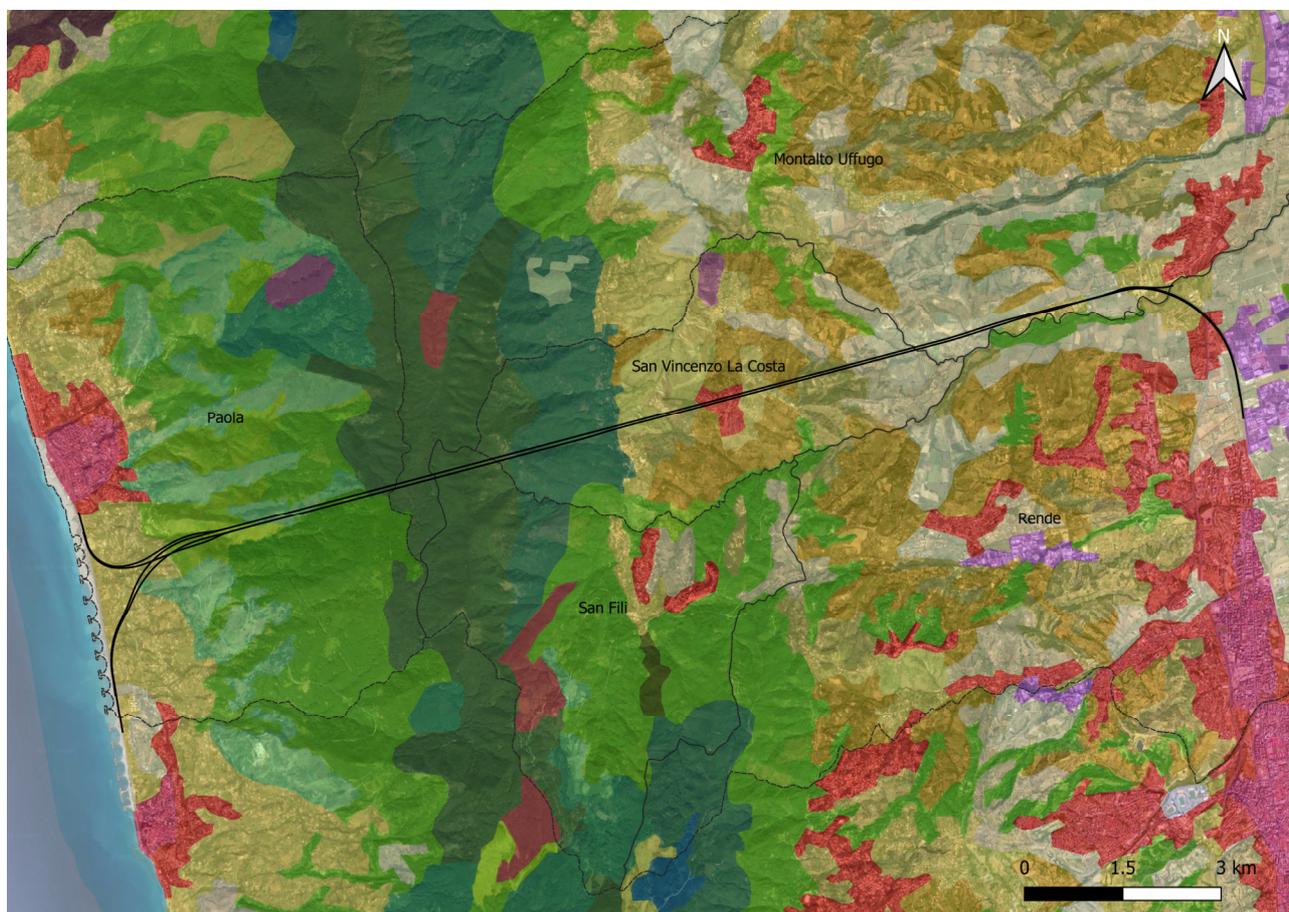


Figura 3-1. Carta dell'Uso del Suolo

Analisi dei vincoli e della pianificazione urbanistica - Relazione Tecnica

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
RCIC	03	R 22 RH	IM0000001	B	24/26

- | | | |
|---|---|---|
| ■ 1.1.1. Tessuto urbano continuo | ■ 2.2.2. Frutteti e frutti minori | ■ 3.3.1. Spiagge, dune e sabbie |
| ■ 1.1.2. Tessuto urbano discontinuo | ■ 2.2.3. Oliveti | ■ 3.3.2. Rocce nude, falesie, rupi e affioramenti |
| ■ 1.2.1. Aree industriali o commerciali | ■ 2.2.4. Arboricoltura da legno | ■ 3.3.3. Aree con vegetazione rada |
| ■ 1.2.2. Reti stradali e ferroviarie | ■ 2.3.1. Prati stabili | ■ 3.3.4. Aree percorse da incendi |
| ■ 1.2.3. Aree portuali | ■ 2.4.1. Colture annuali associate a colture permanenti | ■ 3.3.5. Ghiacciai e nevi perenni |
| ■ 1.2.4. Aeroporti | ■ 2.4.2. Sistemi colturali e particellari complessi | ■ 4.1.1. Paludi interne |
| ■ 1.3.1. Aree estrattive | ■ 2.4.3. Aree prevalentemente occupate da colture agrarie | ■ 4.1.2. Torbiere |
| ■ 1.3.2. Discariche | ■ 2.4.4. Aree agroforestali | ■ 4.2.1. Paludi salmastre |
| ■ 1.3.3. Cantieri | ■ 3.1.1. Boschi di latifoglie | ■ 4.2.2. Saline |
| ■ 1.4.1. Aree verdi urbane | ■ 3.1.2. Boschi di conifere | ■ 4.2.3. Zone intertidali |
| ■ 1.4.2. Aree sportive e ricreative | ■ 3.1.3. Boschi misti | ■ 5.1.1. Corsi d'acqua, canali e idrovie |
| ■ 2.1.1. Seminativi in aree non irrigue | ■ 3.2.1. Aree a pascolo naturale | ■ 5.1.2. Bacini d'acqua |
| ■ 2.1.2. Seminativi in aree irrigue | ■ 3.2.2. Brughiere e cespuglieti | ■ 5.2.1. Lagune |
| ■ 2.1.3. Risaie | ■ 3.2.3. Aree a vegetazione sclerofilla | ■ 5.2.2. Estuari |
| ■ 2.2.1. Vigneti | ■ 3.2.4. Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione | ■ 5.2.3. Mare |
-
- | |
|--|
| ■ 1.2.1.1. Insediamento industriale o artigianale con spazi annessi |
| ■ 2.1.1.1. Colture intensive |
| ■ 2.1.1.2. Colture estensive |
| ■ 2.2.4.1. Pioppicoltura |
| ■ 2.2.4.2. Latifoglie pregiate |
| ■ 2.2.4.3. Eucalitteti |
| ■ 2.2.4.4. Conifere |
| ■ 2.2.4.5. Impianti misti di latifoglie e conifere |
| ■ 3.1.1.1. Boschi a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi (quali leccio e sughera) |
| ■ 3.1.1.2. Boschi a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere e/o farnia) |
| ■ 3.1.1.3. Boschi misti a prevalenza di altre latifoglie autoctone (latifoglie mesofile e mesotermofile quali acero-frassino, carpi) |
| ■ 3.1.1.4. Boschi a prevalenza di castagno |
| ■ 3.1.1.5. Boschi a prevalenza di faggio |
| ■ 3.1.1.6. Boschi a prevalenza di igrofite (quali salici e/o pioppi e/o ontani, ecc.) |
| ■ 3.1.1.7. Boschi ed ex-piantagioni a prevalenza di latifoglie esotiche (quali robinia, e ailanto) |
| ■ 3.1.2.1. Boschi a prevalenza di pini mediterranei e cipressi (pino domestico, pino marittimo, pino d'aleppo) |
| ■ 3.1.2.2. Boschi a prevalenza di pini oro-mediterranei e montani (pino nero e laricio, pino silvestre, pino loricato) |
| ■ 3.1.2.3. Boschi a prevalenza di abeti (quali bianco e/o rosso) |
| ■ 3.1.2.4. Boschi a prevalenza di larice e/o pino cembro |
| ■ 3.1.2.5. Boschi ed ex-piantagioni a prevalenza di conifere esotiche (quali douglasia, pino insigne, pino strobo) |
| ■ 3.2.1.1. Praterie continue |
| ■ 3.2.1.2. Praterie discontinue |
| ■ 3.2.3.1. Macchia alta |
| ■ 3.2.3.2. Macchia bassa e garighe |
| ■ 3.2.4.1. Cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree |
| ■ 3.1.3.1.1. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi (quali leccio e sughera) |
| ■ 3.1.3.1.2. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere) |
| ■ 3.1.3.1.3. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di altre latifoglie autoctone (latifoglie mesofile e mesotermofile qu) |
| ■ 3.1.3.1.4. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di castagno |
| ■ 3.1.3.1.5. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di faggio |
| ■ 3.1.3.1.6. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di igrofite (quali salici e/o pioppi e/o ontani, ecc.) |
| ■ 3.1.3.1.7. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di specie esotiche |
| ■ 3.1.3.2.1. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di pini mediterranei e cipressi (pino domestico, pino marittimo, pino) |
| ■ 3.1.3.2.2. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di pini oro-mediterranei e montani (pino nero e laricio, pino silves) |
| ■ 3.1.3.2.3. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di abeti (quali bianco e/o rosso) |
| ■ 3.1.3.2.4. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di larice e/o pino cembro |
| ■ 3.1.3.2.5. Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di conifere esotiche (quali douglasia, pino insigne, pino strobo) |

Figura 3-2. Legenda della Carta dell'Uso del Suolo

3.5 Paesaggio

L'area di studio ricade nel settore centrale della Regione Calabria e, più precisamente, lungo il margine occidentale dell'Appennino Calabro, nella porzione di territorio compresa tra la costa tirrenica a sud di Paola ed il fondovalle del Fiume Crati a nord di Rende. Tale areale ricade interamente nella Provincia di Cosenza e interessa parte dei territori comunali di Montalto Uffugo, Paola, Rende, San Fili, San Lucido e San Vincenzo La Costa.

Dal punto di vista morfologico, il settore di studio è caratterizzato da un territorio con caratteristiche estremamente variabili ed eterogenee. Il settore occidentale, infatti, ricade nella parte centrale della Catena Costiera ed è caratterizzato da una morfologia tipicamente montuosa, con rilievi piuttosto acclivi ed estesi posti a quote variabili tra i 600 ed i 1.255 m circa s.l.m. La continuità del paesaggio è interrotta, molto spesso, da strette valli di incisione fluviale che tagliano tutti i rilievi secondo allineamenti ben evidenti che ricalcano l'assetto strutturale dell'area.

Il settore orientale, invece, si colloca nella fascia di territorio compresa tra il margine orientale della Catena Costiera ed il fondovalle del Fiume Crati. Si tratta di un territorio tipicamente collinare, caratterizzato da rilievi generalmente poco accentuati ed estesi interrotti, di frequente, da valli fluviali e incisioni torrentizie drenanti mediamente verso i settori più orientali.

I principali corsi d'acqua dell'area sono rappresentati dal Fiume Crati, che scorre in direzione circa meridiana nei settori più orientali dell'area di studio, e dai Torrenti Settimo e Mavigliano, suoi affluenti in sinistra idrografica. Ad essi si aggiungono una serie di corsi d'acqua secondari, a carattere generalmente stagionale e/o torrentizio, e numerosi solchi da ruscellamento concentrato, attivi solo in concomitanza con eventi meteorici particolarmente intensi e severi.

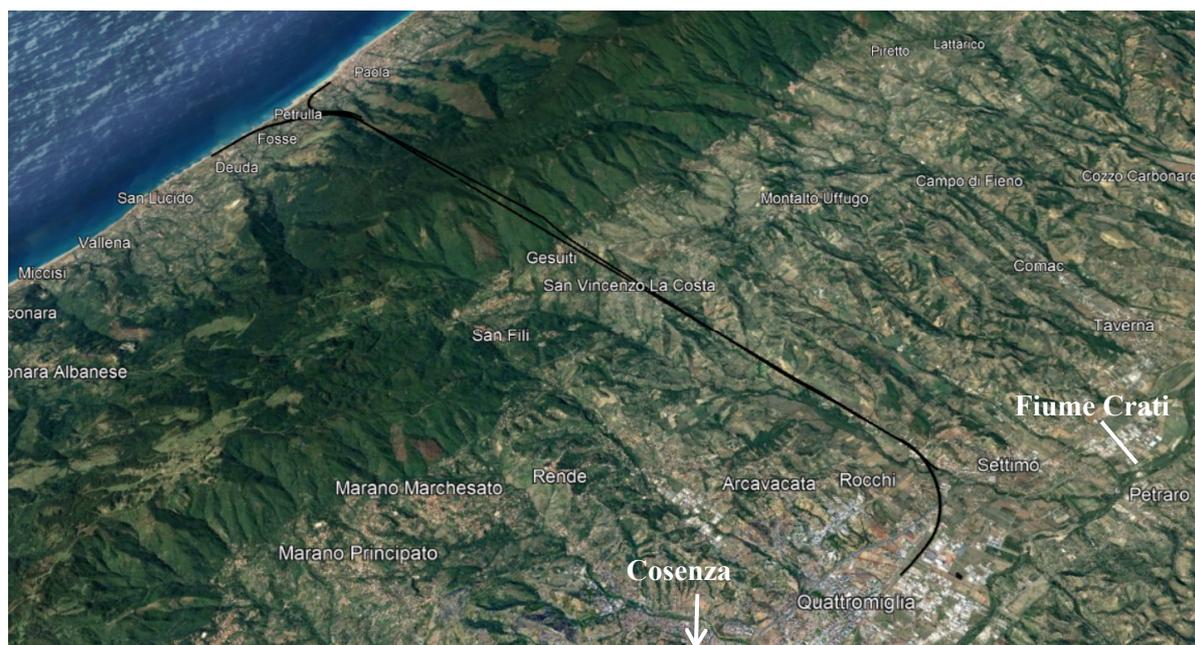


Figura 3-3. Inquadramento dell'area di studio (Fonte: Google Maps)



LINEA COSENZA - PAOLA / S. LUCIDO
NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
RADDOPPIO COSENZA - PAOLA / S. LUCIDO
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Analisi dei vincoli e della pianificazione
urbanistica - Relazione Tecnica

COMMESSA RCIC	LOTTO 03	CODIFICA R 22 RH	DOCUMENTO IM0000001	REV. B	PAG. 26/26
------------------	-------------	---------------------	------------------------	-----------	---------------

3.6 Patrimonio culturale e beni materiali

Come disposto dall'art. 2 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. "Codice dei beni culturali e del paesaggio", Parte Prima, con Patrimonio culturale si è inteso riferirsi sia ai beni culturali, ovvero «*le cose immobili e mobili che, ai sensi degli articoli 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà*», sia ai beni paesaggistici, costituiti dagli «*immobili e le aree indicati all'articolo 134, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge*».

Con riferimento a dette tipologie di beni, come brevemente riportato nel paragrafo 0, non si riscontra la presenza di beni culturali, vincolati ai sensi del "Codice dei beni culturali e del paesaggio".