

QUESITO 34 – COMPONENTE PAESAGGIO

Dei 7 ambiti di interesse naturale, fisico, antropico e paesaggistico individuati, tre (n. 1, 2 e 6) interferiscono con aree vincolate (vincolo paesistico ex 1497/39); si richiede di:

- **Descrivere il vincolo;**
- **Descrivere in dettaglio l'impatto nei confronti degli elementi caratterizzanti il bene vincolato;**
- **Dichiarare le modalità di soluzione delle interferenze con il bene vincolato.**

Nell'ambito del Quadro di Riferimento Programmatico del SIA viene data una descrizione dei vincoli presenti sul territorio interessato dall'area d'intervento.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva estratta dalla Relazione del Quadro di Riferimento Programmatico, dove sono riportati i vincoli interferiti dal tracciato di progetto, indicando se trattasi di interferenza diretta (il tracciato attraversa l'area vincolata allo scoperto) o indiretta (il tracciato attraversa l'area vincolata in galleria naturale e non vi è quindi da attendersi alcuna criticità).

RAMO DI PROGETTO	PROGRESSIVA [KM]	TIPO DI VINCOLO	COMUNE	TIPO INTERFERENZA
Ramo 1 Ramo 3	km 5+128 – km 6+630 km 5+192 – km 6+003	Territori costieri	Reggio Calabria Villa San Giovanni	Diretta (Ramo1) Diretta-Indiretta (Ramo3)
Ramo 2	km 3+254 – km 3+010	Zone soggette a vincolo archeologico ¹	Campo Calabro	Indiretta
Ramo 1 Ramo 2 Ramo 3 Ramo 4	km 3+707 - km 5+330 km 3+788 - km 5+446 km 4+368 - km 6+003 km 4+453 - km 6+050	Vincolo paesistico	Villa San Giovanni Campo Calabro Reggio Calabria	Diretta-Indiretta Diretta-Indiretta Diretta-Indiretta Diretta-Indiretta

I vincoli sono stati individuati e perimetrati attraverso gli elaborati cartografici acquisiti.

In particolare i vincoli paesaggistici sono stati derivati dal sistema informativo del Ministero dei Beni e delle attività culturali, dall'analisi degli strumenti programmatici e dalle competenti Soprintendenze ai Beni Archeologici.

L'interferenza di maggior rilievo è costituita dall'attraversamento allo scoperto di un'area a vincolo paesistico.

Nello specifico l'oggetto del vincolo è "l'Area Costiera Comprendente la Sezione di Catona Caratterizzata da Lussureggiante Vegetazione Arborea sita nel Comune di Reggio Calabria".

Il vincolo, apposto con D. M. 10/02/76, interessa prevalentemente il territorio del comune di Reggio Calabria e si riferisce ad una vasta area in corrispondenza dell'abitato di Catona dove viene identificata una "particolare lussureggiante vegetazione arborea, costituita in

¹ Comunicazione di Vincolo del 07/12/1989

prevalenza da agrumeti a diretto contatto del mare, che determinano un peculiare e tipico aspetto del pittoresco paesaggio reggino, avente eccezionale valore estetico tradizionale”.

Per quanto concerne lo studio del paesaggio, nell’ambito del Quadro di Riferimento Ambientale del SIA, sono state individuate le principali unità morfologiche che strutturano il supporto fisico sul quale le altre componenti si stratificano e si relazionano.

È possibile distinguere tra:

- caratteri del paesaggio agrario e naturale, individuato dai seguenti elementi:
 - aree agricole: colture erbacee e legnose
 - boschi arbusteti e vegetazione ripariale
 - pascoli incolti ed aree nude
- caratteri artificiali del paesaggio, individuato dai seguenti:
 - aree urbane e infrastrutture
 - insediamenti produttivi e commerciale
 - cave

In ultimo, è stata schematizzata una struttura semplificativa delle unità di paesaggio attraversate.

L’unità di paesaggio di riferimento è collocata all’interno del contesto riconducibile al tratto che si estende per il versante Calabrese da Scilla fino alla foce della fiumara Catona.



Vista verso lo stretto in corrispondenza dello sbocco delle gallerie

Il carattere morfologico del territorio interessato dal progetto è sostanzialmente di tipo collinare con escursioni altitudinali comprese tra 0 e 150 m s.l.m.

Si individuano n. 4 ambiti omogenei del paesaggio:

1. TERRITORI NON COMPROMESSI CARATTERIZZATI DA UNA MORFOLOGIA ACCLIVE MOLTO SENSIBILI ALLE TRASFORMAZIONI

L'ambito, che comunque non è interferito dalle opere di progetto, si trova ad est dell'autostrada A3 e comprende un territorio collinare poco antropizzato ed interessato da una vegetazione a macchia mediterranea .

2. TERRITORI DEBOLMENTE TRASFORMATI CON PREVALENZA DELL'USO AGRICOLO SUL SISTEMA INSEDIATIVO

Si tratta di un ambito dolcemente ondulato ove ricade l'abitato di Campo Calabro e l'area industriale ASI. Per il resto il contesto si presenta agricolo e delimitato con aree a macchia ed incolti. Lungo il Torrente Catona si evidenzia la presenza di una modesta vegetazione ripariale.

Per le sue caratteristiche, l'ambito si presenta mediamente sensibile alle trasformazioni. Nel tratto la linea di progetto si trova comunque in galleria.

3. SISTEMA INSEDIATIVO COSTIERO MEDIAMENTE CONSOLIDATO

E' questo l'ambito di costa nord che dall'abitato di Villa San Giovanni si estende verso Cannitello e Porticello. Il territorio si presenta morfologicamente degradante verso il mare. L'edificato si presenta con una fascia più compatta tra la linea ferroviaria e la costa. Sul lato monte invece l'edificato si dirada concentrandosi nelle parti morfologicamente più dolci.



L'edificato della costa tra Cannitello e Porticello

4. TERRITORI CARATTERIZZATI DA NOTEVOLI CONCENTRAZIONI INSEDIATIVE

L'ambito comprende la fascia costiera da Villa San Giovanni verso Reggio Calabria che si estende tra il mare a l'autostrada A3. E' questo un territorio radicalmente manomesso dall'azione umana. I nuclei urbani di Villa San Giovanni e Catona sono collegate da un edificato discontinuo sorto lungo la costa lungo la statale SS 18.

Modesta è la presenza dei capannoni delle attività produttive e commerciali.

Forte è la presenza di infrastrutture di trasporto lungo questa direttrice costiera; oltre alla statale e all'autostrada A3, vi è infatti la ferrovia con il fascio di binari dello scalo di Villa San Giovanni.



La costa di Villa San Giovanni vista dallo Stretto



Il fascio di binari dello scalo ferroviario

Dei quattro ambiti omogenei individuati nel territorio interessato dalle opere di progetto soltanto *l'ambito 2* e *l'ambito 4* ricadono all'interno dell'area del vincolo paesistico.

Per *l'ambito 2* si tratta di un'interferenza indiretta in quanto i tracciati delle opere di progetto si sviluppano in galleria. Per questo ambito non è quindi necessario prevedere interventi di mitigazione.

Per quanto riguarda *l'ambito 4* si tratta di un'interferenza sia diretta che indiretta in quanto il tracciato delle opere di progetto si sviluppa in parte in galleria, in parte allo scoperto.

Tuttavia, tali aree relative ai tratti allo scoperto, pur ricadendo all'interno di un vincolo paesaggistico (Codice dei beni culturali, ex L. 1497/39), non presentano caratteristiche paesaggistiche di rilievo, poiché risultano già particolarmente compromesse da uno sviluppo edilizio disomogeneo e dalla presenza di capannoni industriali.

Per quanto riguarda la realizzazione della linea ferroviaria, la limitata estensione dei tratti fuori terra e le peculiari caratteristiche delle aree rendono le interferenze opera – ambiente non particolarmente gravi, e in massima parte mitigabili attraverso interventi di mitigazione e di inserimento paesaggistico.

Le tipologie di impatto riscontrate sono per lo più riconducibili ad una artificializzazione del paesaggio e ad una modesta intrusione visiva del tratto di sbocco delle gallerie.

Lungo il tratto allo scoperto si propone un complesso di interventi mirati ai seguenti obiettivi:

- riqualificazione dei margini della linea ferroviaria;
- riconnessione degli elementi lineari strutturanti il paesaggio agrario intercettati;
- mitigazione degli effetti negativi per le visuali percepite
 - attraverso opere a verde per frammentare la continuità degli elementi percepiti;
 - attenzione alla progettazione architettonica delle opere d'arte di maggior impatto per dimensioni, ed in particolare per quanto riguarda: pile, impalcati, barriere antirumore, ecc.
- rinaturazione delle aree intercluse facendo ricorso a formazioni vegetazionali composte in coerenza con l'orizzonte fitoclimatico, le indicazioni provenienti dagli studi sulla vegetazione potenziale e rilevata,
- ripristino degli usi ante operam nelle aree di cantiere e lungo le piste eventualmente sottoposte ad esproprio temporaneo.

In prossimità agli insediamenti abitati, è necessario negoziare il rapporto tra ambito urbano e linea ferroviaria per contrastare, in primo luogo, l'effetto di degrado che queste fasce tendono ad assumere nel tempo. Contestualmente verranno mitigati anche gli impliciti effetti negativi relativi alla percezione della linea.

I tratti di attraversamento dei contesti a maggiore significato agricolo godono, in alcuni tratti, delle schermature e della frammentazione delle visuali sulla linea garantite dalle alberature di coltivo o di margine all'appezzamento.

Per quanto attiene le aree intercluse create tra i nuovi rami di progetto, la linea storica e la viabilità stradale, per le quali è poco probabile che si possa garantire una continuità degli usi (in genere per la dimensione assunta dagli appezzamenti, di preferenza disposti longitudinalmente alla linea, e per la difficoltà di accesso), si prevede di intervenire con opere di rinaturazione estese o inserendo delle macchie arbustive o arboreo-arbustive (in funzione delle sezioni utili che si specificheranno nella progettazione a seguire).

Si rendono inoltre necessarie delle sistemazioni specifiche per il modellamento e rinaturazione dei versanti interessati dalla presenza degli imbocchi di galleria che, oltre al trattamento di ricomposizione morfologica e del verde, potrebbero essere connotati dal punto di vista architettonico in continuità con i viadotti di approccio.

Per ogni situazione di intervento (imbocchi delle gallerie, tratti in rilevato) gli obiettivi della sistemazione a verde differiscono come anche i criteri specifici a cui si ispirano le scelte progettuali.

Dette scelte sono state calibrate sulla base della vegetazione reale rilevata in sede di Studio di Impatto Ambientale e con la caratterizzazione dei contesti prodotta in sede di

approfondimento; da tale approccio metodologico deriva anche l'individuazione delle specie vegetali da impiegare per la realizzazione dei tipologici.

Nello specifico, in relazione alla tipologia di opera, gli obiettivi perseguiti sono stati:

per i tratti ferroviari all'aperto

minimizzazione dell'impatto visivo attraverso la realizzazione di fasce di mascheramento arboreo – arbustive (FAA e FM);

per gli imbocchi in galleria

sistemazione ambientale e paesaggistica attraverso il rimodellamento morfologico integrato con sistemi a verde di mascheramento e di ripristino delle condizioni originarie (MM).

Zone limitrofe ai piazzali di servizio

in corrispondenza del piazzale dei vigili del fuoco saranno realizzati interventi a macchia mediterranea.

Per la realizzazione delle opere si è scelto di impiegare sia specie autoctone (tipiche della macchia mediterranea) sia specie indigene ed esotiche (comunque frequentemente presenti nel paesaggio circostante). Sono state privilegiate specie che, per autoecologia e capacità di sviluppo, garantiscano livelli elevati di attecchimento e rapidità di crescita e siano facilmente reperibili sul mercato vivaistico.

Inoltre, si privilegeranno consociazioni plurispecifiche per la strutturazione di una maggiore complessità ecologica, che comporta anche minori rischi di fallanze.

La scelta ricade all'interno delle latifoglie sclerofille, tipiche della macchia mediterranea e idonee all'area in esame.

In particolare, le varietà da impiegare saranno quelle che sono presenti in zona e che hanno caratteristiche di rusticità.

La progettazione della sistemazione a verde rispetta i vincoli imposti dagli standard di sicurezza. Per questo motivo sono state escluse le specie arboree che potrebbero invadere il tracciato, in seguito a schianti, o per l'eccessivo sviluppo della massa vegetale; il loro stanziamento è previsto solo in quelle aree in cui il loro posizionamento non provoca alcun disagio.

In ogni caso, è prevista una fascia minima di rispetto di circa *2 metri* dal piede del rilevato nella quale non è prevista la messa a dimora di alcuna specie arbustiva o arborea.

Di seguito, si riporta la descrizione delle tipologie di opere a verde previste.

Fascia arboreo – arbustiva (FAA)

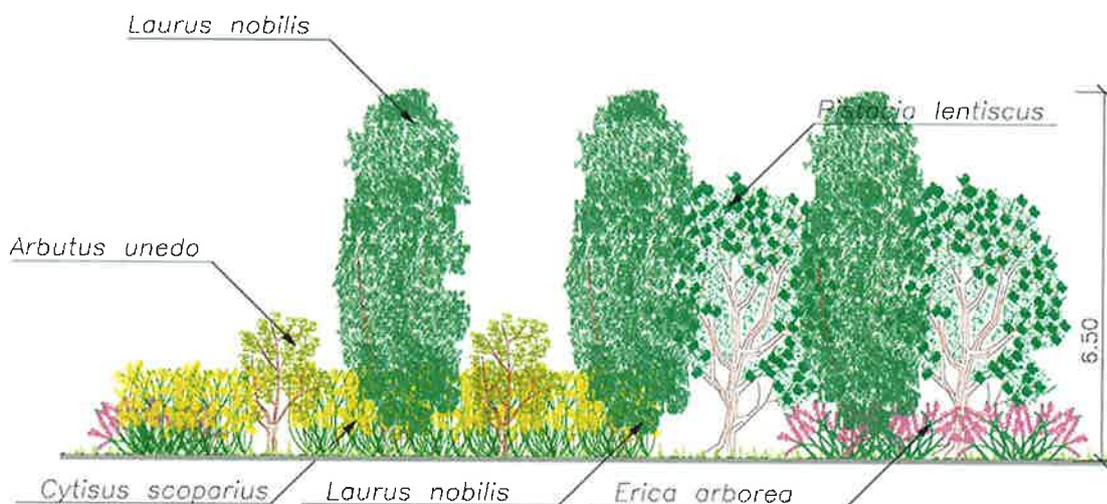
Tale fascia viene impiegata in corrispondenza di alcuni tratti in viadotto al fine di mascherarne la vista e di inserirli paesaggisticamente.

La fascia arboreo – arbustiva scelta ha le caratteristiche riportate nella seguente tabella:

FASCIA ARBOREO – ARBUSTIVA	
Dimensioni modulo	64 mq
Lunghezza x spessore	16 m x 4 m
Sesto d'impianto	variabile

	Altezza d'impianto	Composizione	N.piante per modulo
<i>Laurus nobilis</i>	1,2 – 1,5 m	15%	3
<i>Pistacia lentiscus</i>	0,8 – 1,0 m	10%	2
<i>Arbutus unedo</i>	1,0 – 1,2 m	10%	2
<i>Cytisus scoparius</i>	0,4 – 0,6 m	45%	9
<i>Erica arborea</i>	0,2 – 0,4 m	20%	4
Totale		100%	20

VISTA – dopo cinque anni



Fascia arboreo-arbustiva

Fascia di mascheramento (FM)

La fascia di mascheramento, invece, viene posizionata lungo alcuni tratti per schermare la vista dell'infrastruttura.

Il tipologico scelto ha le seguenti caratteristiche:

FASCIA DI MASCHERAMENTO			
Dimensioni modulo	54m ²		
Lunghezza x spessore	18m x 3m		
Sesto d'impianto	variabile		
	Altezza d'impianto	Composizione	N.piante per modulo
<i>Arbutus unedo</i>	1,2 – 1,5 m	12%	2
<i>Ceratonia siliqua</i>	1,5 – 2,0 m	35%	6
<i>Pistacia lentiscus</i>	0,8 – 1,0 m	24%	4
<i>Pistacia terebintus</i>	0,6 – 0,8 m	17%	3
<i>Rhamnus alaternus</i>	0,8 – 1,0 m	12%	2
Totale		100%	17

Macchia arborea – arbustiva (MM)

La definizione di questa tipologia è mirata al ripristino delle superfici dei cantieri, realizzati in corrispondenza degli imbocchi delle gallerie, e di parte delle aree di stoccaggio.

La composizione del tipologico è riportata nella seguente tabella:

MACCHIA ARBOREO – ARBUSTIVA			
Dimensioni modulo Lunghezza x spessore	200 m² 20m x 10m		
Sesto d'impianto	variabile		
	Altezza d'impianto	Composizione	N.piante per modulo
<i>Cytisus scoparius</i>	0,4 – 0,6 m	17%	8
<i>Erica arborea</i>	0,2 – 0,4 m	22%	10
<i>Phillyrea angustifolia</i>	0,6 – 0,8 m	11%	5
<i>Pistacia lentiscus</i>	0,8 – 1,0 m	7%	3
<i>Pinus pinea</i>	2,0 – 2,5 m	4%	2
<i>Spartium junceum</i>	0,4 – 0,6 m	30%	14
<i>Laurus nobilis</i>	1,2 – 1,5 m	9%	4
Totale		100%	46