



Regione Toscana

LOTTO 1B - Apuano: dal Comune di Carrara al Comune di Montignoso

PROGETTO DEFINITIVO

Soggetto attuatore della progettazione

STAZIONE APPALTANTE

Regione Toscana - Settore
trasporto pubblico locale su ferro e
marittimo - mobilità sostenibile

IL DIRIGENTE

Ing. Riccardo Buffoni

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Riccardo Buffoni

IL DIRETTORE ESECUTIVO DEL CONTRATTO

Ing. Michela Di Matteo

Stazione appaltante esecuzione dei lavori

STAZIONE APPALTANTE

Provincia di Massa-Carrara
Settore 2 - Edilizia scolastica-Patrimonio

IL DIRIGENTE

Arch. Marina Rossella Tongiani

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Arch. Marco Nieri



Provincia di
Massa-Carrara



Comune di
Carrara



Comune di
Massa



Comune di
Montignoso

RTP progettisti

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE TRA LE VARIE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Lino Pollastri



MATE Soc. Coop.



Coopprogetti Soc. Coop.



Parcianello & Partners
engineering s.r.l.



NETMOBILITY
Netmobility s.r.l.



Technital S.p.a



D.R.E.A.M. Italia

DOCUMENTI GENERALI Relazione paesaggistica

Progetto	Fase	Disciplina	Elaborato	Sub	Revisione	Revisione
20066	D	1	7	0	A	Emissione
CUP D71B17002330003	Redatto Vazzano	Controllato Pollastri	Approvato Pollastri	Scala -	Data Dicembre 2022	



Regione Toscana

Ing. Riccardo Buffoni – Dirigente Responsabile del Contratto
Ing. Riccardo Buffoni – Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Michela Di Matteo – Direttore per l'Esecuzione del Contratto
Arch. Paolo Lucattini – Direttore Operativo
Dott. Emiliano Carnieri – Supporto al RUP
Geol. Mariano Mirannalti – Supporto al RUP

PRESTAZIONI PRINCIPALI

Responsabile delle integrazioni: Ing. Lino Pollastri
Progettista viabilità sostenibile: Ing. Elena Guerzoni
Progettista architettonico: Arch. Emanuela Barro

Progettista strutturale: Ing. Davide Liturri
Progettista idraulico: Ing. Simone Galardini
Geologo: Geol. Andrea Bizzarri

GRUPPO DI LAVORO



Mate Soc. Coop.

Ing. Lino Pollastri, Arch. Francesco Vazzano, Ing. Elena Guerzoni, Ing. Franco Di Biase, Arch. Arturo Augelletta, Ing. Matteo Cella, Arch. Agostino Maiurano, Ing. Silvia Moretti, Ing. Elettra Lowenthal, Arch. Emanuela Barro, Dott. Urb. Valeria Polizzi, Arch. Tommaso Cesaro, Arch. Maurizio Pavani, Ing. Mauro Perini (DT), Ing. Alessandro Sanna, Arch. Livia Travaglini, Arch. Sara Greco, Arch. Eleonora Sablone, Prof. Arch. Matteo Zambon, Geom. Andrea Elbi, Arch. Michele Cavallaro, Ing. Carlo Alberio Caliman, Arch. Nicla Di Ciommo, Arch. Veronica D'Onofrio, Arch. Michele Avenali.



Coopprogetti Soc. coop.

Arch. Enrico Costa, Arch. Paolo Ghirelli, Ing. Lorena Ragnacci, Ing. Edoardo Filippetti, Ing. Moreno Panfili, Ing. Alessandro Placucci, Arch. Elisa Aurora Eleonora Crimi, Arch. Francesca Uccellani, Arch. Luigi Muraca, Arch. Antonella Strati, Ing. Danilo Pelle, Arch. Sonia Alunno, Arch. Alessio Mazzacrelli, Ing. Monia Angeloni, Cons. BB. AA. AA. Eleonora Gitto, Ing. Luigino Capponi, Per. Ind. Augusto Albini, Ing. Luigi Farina, Geol. Fausto Pelicci, Ing. Walter Tomassoli, Ing. Luca Vecchiato, Dott. Agr. Salvatore Mauro, Dott. Agr. Giampaolo Tripodi, Per. Agr. Roberto Tomassoli, Stefano Lapazio, Dott. Enrico Minelli, Geom. Fabio Ercoli, Rag. Rita Ercoli, Rag. Sonja Brunetti, Ing. Riccardo Cecchetti, Ing. Costanza Cecchetti, Ing. Sabina Mandaglio, Arch. Debora Marchi, Dott.ssa Arch. Maria Grazia Matarozzo, Dott. Archeo. Mariagrazia Liseno, Arch. Diego Benedetto, Arch. Alice Maria De Leo, Arch. Teresa Rita Bertino.



Parcianello & Partners engineering s.r.l.

Arch. Lio Parcianello, Arch. Renato Da Re, Arch. Gianluca Parcianello, Arch. Giada Saviane, dis. Romano Sommacal, p.e. Simona Cesa, Geom. Enzo Parcianello, Arch. Giulia Della Giustina, Arch. Andrea Maugeri, Ing. Tiziana Cataldo, Arch. Antonio Schizzi, Arch. Federica Vanich.



NetMobility s.r.l.

Ing. Francesco Seneci, Geol. Mirko Demozzi, Ing. Filippo Forlati, Ing. Francesco Avesani, Pian. Licia Bernini, P.I. Luca Baroni.



Technital S.p.a.

Ing. Filippo Busola, Ing. Alessio Rosin, Ing. Simone Venturini, Geol. Emanuele Fresia, Ing. Davide Liturri, Ing. Andrea Renzo, Ing. Guido Rossi, Ing. Alessandro Rizzo, Ing. Marco Rossignoli, Geom. Gianluca Follesa



D.R.E.A.M. Italia

Ing. Simone Galardini, Ing. Chiara Chiostrini, Geol. Andrea Bizzarri, Dott. For. Lorenzo Mini, Dott. For. Katuscia Begliomini.

0.SOMMARIO

0. SOMMARIO.....	1
1. PREMESSA	2
1.1 PREMESSA	2
2. ANALISI DELLO STATO DI FATTO.....	4
2.1 SINTESI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	4
2.2 INQUADRAMENTO GENERALE	7
2.3 AMBITI GEOGRAFICI E PAESAGGISTICI DELL'AREA DI ANALISI: VERSILIA E COSTA APUANA (AMBITO 2, PIT/PPR)	9
2.4 ASPETTI SPECIFICI DELL'AREA DEI COMUNI DI CARRARA, MASSA E MONTIGNOSO.....	15
3. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA: LIVELLI DI TUTELA PAESAGGISTICA E VINCOLI	20
3.1 PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE: NUOVO PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE.....	20
3.2 PIANIFICAZIONE COMUNALE	24
3.3 VINCOLI.....	24
4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO E VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA	25
4.1 I CRITERI GENERALI ALLA BASE DEL PROGETTO DELLA CICLOVIA TIRRENICA	25
4.2 DESCRIZIONE GENERALE DELLE SCELTE PROGETTUALI.....	26
4.3 PONTI	28
4.4 RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE.....	29
5. SINTESI VALUTATIVA E CONCLUSIONI	32

1. PREMESSA

1.1 Premessa

La Ciclovie TIRRENICA è il progetto di una dorsale cicloturistica che corre per circa 930 km parallela al mare e si snoda da Ventimiglia a Roma, parte del Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche. Il percorso della Ciclovie Tirrenica è caratterizzato dall’*“affaccio sul mare”* quale elemento distintivo che, da un lato ne costituisce una condizione di grande pregio ma, dall’altro, anche una difficoltà logistica per la coesistenza sulla costa di preziose funzioni di tipo residenziale e turistico accostate a quelle legate alla mobilità (rete stradale, ferroviaria, passeggiate a mare, ecc.).

TIRRENICA è un progetto di un percorso cicloturistico, tra i più lunghi d’Italia, che interessa 3 regioni (Liguria, Toscana e Lazio), 11 province e un centinaio di comuni: un concetto nuovo quello di dorsale cicloturistica, da intendersi quale infrastruttura leggera, sicura, continua e interconnessa, che riapre alla fruizione pubblica il paesaggio italiano e il piacere di visitarlo, percorrerlo, scoprirlo con il ritmo giusto della bicicletta. È il paesaggio nella sua dimensione estensiva inteso come bene culturale più prezioso, il *continuum* fra monumenti, città e cittadini ed è la bicicletta a invitare centinaia di migliaia di nuovi visitatori da tutto il mondo nelle straordinarie aree del territorio italiano.

In seguito alla Legge di Stabilità 2016, con il concorso del MIT e del MIBACT è stato istituito il *Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche* (SNCT) che oggi comprende 10 piste ciclabili di lunga distanza di importanza prioritaria, delle quali la TIRRENICA rappresenta la direttrice principale Ovest-Sud:

1. Ciclovie Ven-To,
2. Ciclovie del Sole,
3. Ciclovie dell’Acquedotto Pugliese;
4. Ciclovie GRAB Roma
5. Ciclovie del Garda
6. Ciclovie della Magna Grecia,
7. Ciclovie della Sardegna,
8. Ciclovie Adriatica,
9. Ciclovie Trieste-Lignano Sabbiadoro-Venezia,
- 10. Ciclovie TIRRENICA**

Il Progetto di Fattibilità Tecnico ed Economica della Ciclovie Tirrenica è stato sviluppato e trasmesso al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, il 31 Agosto 2021 e sottoposto alle valutazioni del Tavolo Tecnico Operativo del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, che ha riportato delle osservazioni a cui sono seguiti dei chiarimenti ed adeguamenti del progetto nel rispetto del *Verbale di valutazione sul progetto di fattibilità tecnica ed economica* emesso dal TTO con valutazione positiva del progetto in esame. Il PFTE è stato quindi rieditato e consegnato il 18 maggio 2022.

La Regione Toscana ha approvato con Delibera di Giunta il tracciato nel territorio regionale.

La presente relazione, elaborato *“D.1.7.0 – Relazione paesaggistica”* accompagna il Progetto Definitivo della Ciclovie TIRRENICA relativo al lotto funzionale prioritario 1B *“Apuano”* della Regione Toscana, che è costituito da tre tronchi: il primo procede dal confine tra Toscana e Liguria nel Comune di Carrara (MS), a valle del ponte sul torrente Parmignola, al porto di Carrara (dove è prevista l’attuazione di progetto di riqualificazione del waterfront portuale); il secondo tratto procede dall’ex-colonia Ettore Motta nel Comune di Massa al ponte sul fosso di Poveromo; il terzo tratto procede infine dal confine tra i comuni di Massa e Montignoso al confine tra i Comuni di Montignoso (LU) e Forte dei Marmi (MS).

L'analisi preliminare del contesto ambientale è stata ampiamente trattata nello Studio di prefattibilità ambientale e, per la fase attuale, nell'elaborato *D.1.6.0 – Studio di fattibilità ambientale*, in cui si è cercato di determinare le misure atte a ridurre o compensare gli effetti sull'ambiente e sulla salute degli interventi previsti, allo scopo di ricercare le condizioni che consentano la salvaguardia nonché un miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica dei diversi contesti territoriali attraversati. Accanto alla valutazione dei possibili effetti sulle componenti ambientali, naturalistiche e paesaggistiche interferite, si è fatto riferimento, già in sede preliminare, alle finalità del progetto stesso che si muovono lungo la linea della corretta fruizione e valorizzazione dei luoghi, in più parti sottoposti alle tutele di legge sotto il profilo ambientale, paesaggistico, naturalistico e dei Beni culturali.

La presente Relazione Paesaggistica costituisce il documento di riferimento ai fini della verifica di compatibilità paesaggistica degli interventi previsti nell'ambito del progetto definitivo del lotto prioritario della Ciclovía TIRRENICA rappresentando, dunque, documentazione fondamentale di accompagnamento agli elaborati progettuali ai fini del rilascio dell'Autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146, co. 3 del D. Lgs. del 22 gennaio 2004 n. 42 e ss.mm.ii., per gli interventi che ricadono in aree di vincolo.

Come definito dal D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, nella relazione sono riportati tutti gli elementi necessari alla verifica di compatibilità paesaggistica del progetto con riferimento ai contenuti della normativa vigente in materia di paesaggio, tenendo conto sia dello stato dei luoghi (*ante operam*), sia delle caratteristiche progettuali.

Ai sensi della citata normativa, la presente Relazione, tenuto conto dei vincoli gravanti sull'area d'intervento, tratterà i seguenti aspetti:

- Inquadramento dell'intervento;
- Analisi dello stato dei luoghi, dei valori e del contesto paesaggistico e ambientale;
- Verifica delle previsioni e prescrizioni della normativa e della pianificazione territoriale, paesistica e urbanistica vigenti;
- Valutazione di compatibilità dell'intervento e delle scelte progettuali rispetto alle caratteristiche specifiche e al grado di tutela operante nell'area;
- Individuazione delle eventuali misure di mitigazione e degli interventi di ripristino e compensazione dei valori e dell'identità del contesto paesaggistico di riferimento.

2. ANALISI DELLO STATO DI FATTO

2.1 Sintesi del quadro di riferimento programmatico

Con l'entrata in vigore delle nuove disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica di cui alla L. 2/2018 si ridefinisce l'orizzonte di riferimento nazionale e la gerarchia di programmazione, pianificazione e progettazione per la ciclabilità.

La legge prevede all'art. 3 la definizione del Piano generale della mobilità ciclistica, da allineare con il sistema nazionale delle ciclovie turistiche (SNCT) di cui all'art. 1, co. 640, della legge n. 208/2015 (Legge di Stabilità).

Sotto il profilo della programmazione d'area vasta della mobilità sostenibile e delle possibili interconnessioni modali, il territorio di riferimento della ciclovie è ben infrastrutturato rispetto ai servizi di trasporto su ferro, con una capillare presenza di stazioni. Sono sufficienti, in media, da 1 a 8 km di deviazione per raggiungere la maggior parte di esse. Di interesse risulta anche la possibile integrazione con i servizi di navigazione turistica marittimi, anche se di più complessa attuazione.

La cornice di riferimento nazionale e internazionale

Con l'entrata in vigore delle nuove disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica di cui alla L. 2/2018 si ridefinisce l'orizzonte di riferimento nazionale e la gerarchia di programmazione, pianificazione e progettazione per la ciclabilità riferiti a tutti i livelli di competenza amministrativa. La nuova legge persegue l'obiettivo di promuovere l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto sia per le esigenze quotidiane sia per le attività turistiche e ricreative, al fine di migliorare l'efficienza, la sicurezza e la sostenibilità della mobilità urbana, tutelare il patrimonio naturale e ambientale, ridurre gli effetti negativi della mobilità in relazione alla salute e al consumo di suolo, valorizzare il territorio e i beni culturali, accrescere e sviluppare l'attività turistica. La legge prevede all'art. 3 la definizione del Piano generale della mobilità ciclistica, da allineare con il sistema nazionale delle ciclovie turistiche (SNCT) di cui all'art. 1, co. 640, della legge n. 208/2015 (Legge di Stabilità).

La ciclovie TIRRENICA costituisce itinerario prioritario del SNCT e asse strutturante della Rete ciclabile nazionale "Bicitalia" (itinerario n 19), quest'ultima intesa rete infrastrutturale di livello nazionale integrata nel sistema della rete ciclabile transeuropea "EuroVelo". La rete Bicitalia è composta dalle ciclovie di interesse nazionale di cui all'art. 3, co. 3, lettera b), dedicate ai ciclisti e, in generale, agli utenti non motorizzati. Le infrastrutture della Rete ciclabile nazionale costituiscono infrastrutture di interesse strategico nazionale.

Più in generale, in questi ultimi anni la mobilità ciclistica, già ampiamente sviluppata in Europa, sta entrando nell'agenda della politica e delle Amministrazioni italiane oltre che nelle abitudini e negli stili di vita di molte persone. Nel quadro di una maggiore attenzione alle politiche della sostenibilità ambientale, in molte Regioni c'è stata una forte attività sul tema della mobilità ciclistica con emissione di normative, manualistica tecnica, realizzazioni di piste e percorsi ciclabili urbani ed extraurbani (i cosiddetti "Biciplan", come ripresi dalla nuova Legge), con l'attivazione di politiche di pianificazione e marketing per la mobilità urbana e cicloturistica.

In tale senso si è sviluppata una diffusa progettualità a scala nazionale che ha trovato un primo importante momento di sintesi nel programma per la realizzazione della rete nazionale di percorribilità

ciclistica sovraregionale, sistematizzata negli itinerari del progetto "Bicitalia - La Rete Ciclabile Nazionale" poi ricondotto entro l'alveo della L. n. 2/2018.



Figura 1 - Inquadramento generale dell'itinerario principale indicativo (Documento Preliminare alla Progettazione, 2019)

Bicitalia rappresenta un network di grande respiro, di dimensione sovra-regionale e di collegamento con i Paesi confinanti, sul modello delle diverse reti ormai realizzate con successo in diverse parti

d'Europa, come ricomprese negli itinerari "Eurovelo". La ciclovía Tirrenica è altresì ricompresa all'interno della rete "FIAB-Bicitalia" (itinerario n.19).



Figura 2 - Diagramma schematico della Rete ciclabile Europea "Eurovelo" (www.en.eurovelo.com, 2022)

Si tratta di una rete di oltre 70.000 km (in parte già realizzata e in parte in fase di realizzazione) dei quali circa il 10% è previsto in territorio italiano. In particolare, tre sono le direttrici che interessano il nostro Paese: la Via Romea Francigena Londra – Roma – Brindisi (EV5), la Via del Sole Capo Nord – Malta (EV7) e, infine, la Via Mediterranea Cadice – Atene – Cipro (EV8).

Per il SNCT in generale e per la ciclovía TIRRENICA in particolare, la selezione del percorso è avvenuta secondo due criteri: "dall'alto", tenendo conto delle indicazioni della rete ciclabile EuroVelo; "dal basso", tenendo conto dei suggerimenti di piani già redatti da associazioni, università e enti locali.

La ciclovie TIRRENICA va a realizzare una parte consistente del tracciato EuroVelo n. 7 (EV7). La Ciclovie Tirrenica si connette nel suo luogo di origine, a Ventimiglia, con l'itinerario EuroVelo 8 – Via Mediterranea (Cadice- Atene – Cipro), che proviene da Nizza e prosegue poi a nord verso Torino e lungo la Ciclovie Nazionale Vento.



Figura 3 - Il Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche (www.mit.gov.it, 2022)

Il tracciato della Ciclovie interseca anche vari Cammini, a livello europeo si individuano il Sentiero Europeo E1, la Via Francigena (con la quale si sovrappone per il tratto sopra citato) e la Via Romea. In Liguria è presente il Sentiero Liguria che corre sui crinali costieri e da Ventimiglia si distacca l'Alta Via dei Monti Liguri. In Toscana si incontrano il Cammino di San Jacopo (da Livorno verso Pisa) e itinerari naturalistici della Toscana (la Costa, le Colline); in isola d'Elba il tracciato si sovrappone per un tratto alla Grande Traversata Elbana e interseca La via dei Rosmarini. In Lazio presso Roma si connettono il Cammino Naturale dei Parchi e il Cammino di San Francesco.

2.2 Inquadramento generale

Il Progetto Definitivo sviluppato riguarda il lotto funzionale prioritario 1B "Apuano" della Regione Toscana. Il percorso è stato individuato all'interno del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica della Ciclovie Nazionale Tirrenica, come parte della Macrotratta TO (Regione TO), tronco 01 al confine nord-occidentale con la Regione Liguria.

Il progetto interessa il territorio dei Comuni di Carrara, Massa e Montignoso in Provincia di Massa-Carrara. Si sviluppa totalmente in affiancamento alla viabilità carrabile principale lungomare, ovvero in un ambito costiero fortemente urbanizzato.

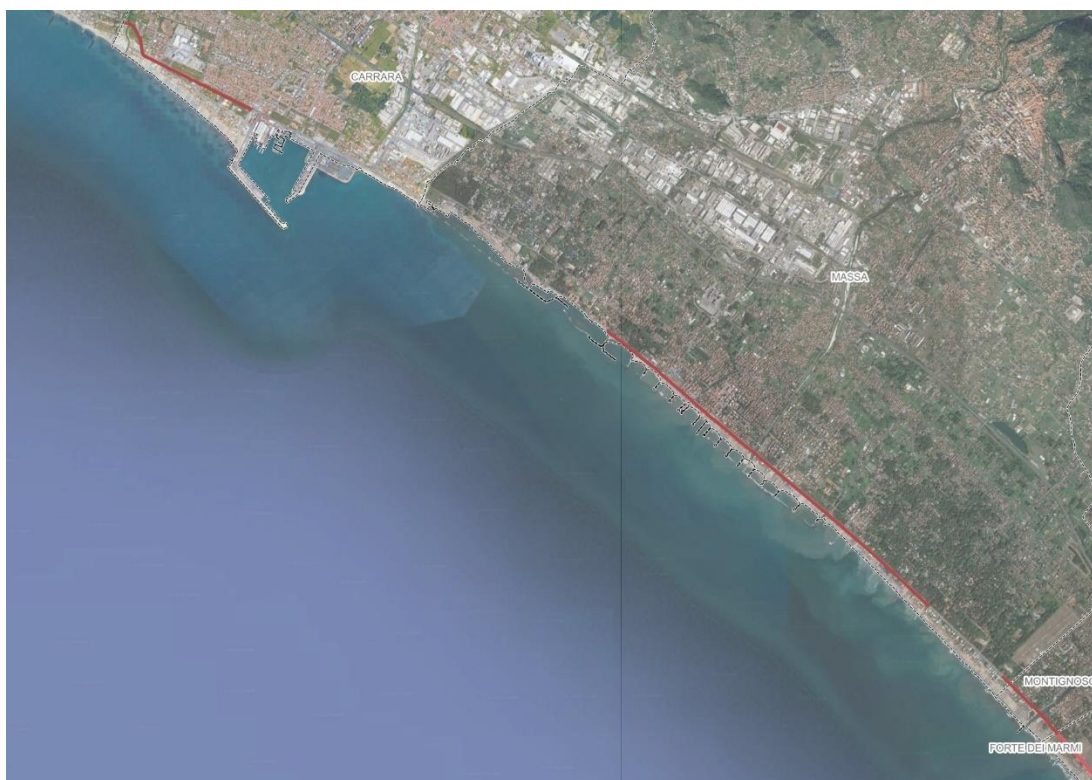


Figura 4 - Inquadramento territoriale dell'intervento (in rosso il tracciato definitivo oggetto di analisi)

La ciclovie in questo tratto si sviluppa totalmente a margine della viabilità carrabile principale lungomare che attraversa che distribuisce alle località balneari dei Comuni interessati. Il percorso ha una lunghezza complessiva di circa 7,3 km, di cui circa 540 m (nel comune di Montignoso) sono già percorribili in bicicletta e considerati adeguati rispetto ai requisiti della Direttiva del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 375 del 20-07-2017. Il tracciato ricalca per la maggior parte maciapiedi o percorsi ciclopeditoni in conglomerato bituminoso; solo in minima parte il tracciato procede all'esterno della banchina stradale su parti inerbite o non infrastrutturate per le quali vanno arretrate le recinzioni che le delimitano. Il percorso procede interamente lato-mare rispetto alla viabilità carrabile principale, ovvero tra questa e gli stabilimenti balneari.

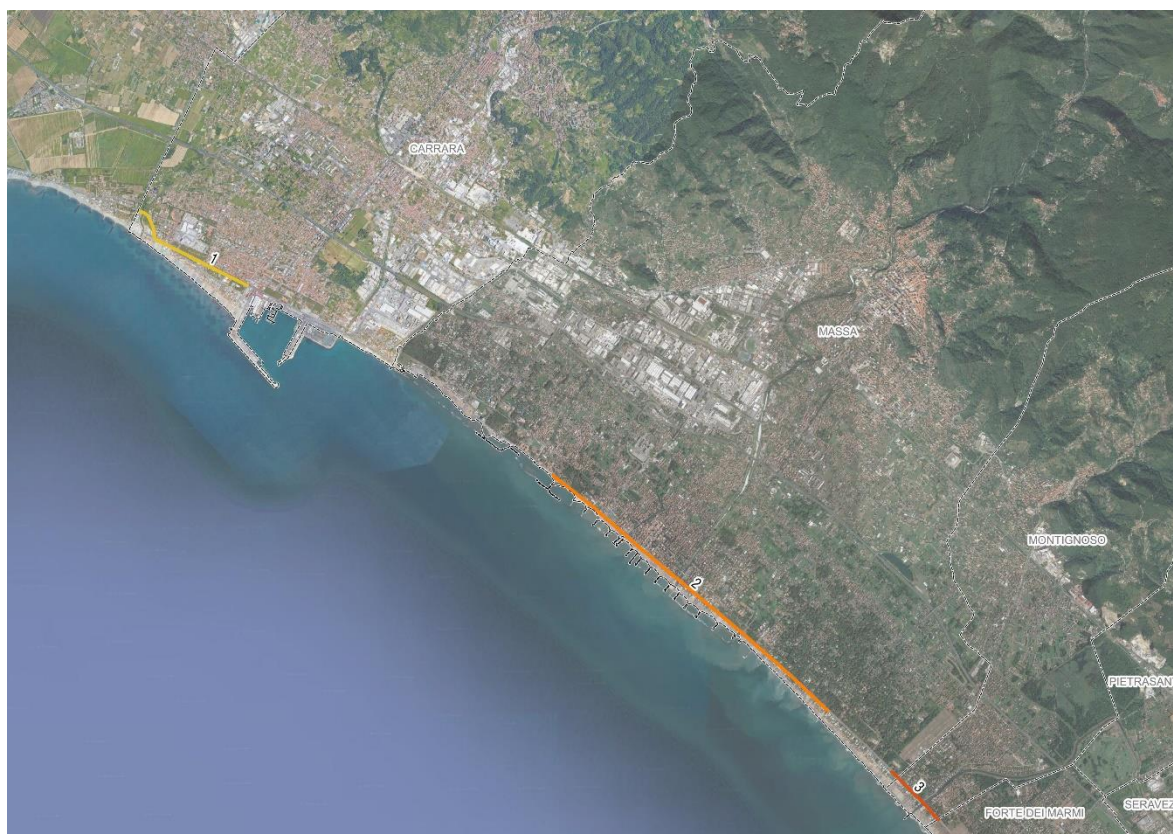


Figura 5 - Inquadramento territoriale dell'intervento con diversificazione del tracciato per tronchi

2.3 Ambiti Geografici e Paesaggistici dell'area di analisi: Versilia e Costa Apuana (Ambito 2, PIT/PPR¹)

Il tracciato in esame ricade interamente nell'*ambito territoriale n°2 "Versilia e costa apuana"* che il PIT/PPR della Regione Toscana identifica articolato in tre fasce parallele: il sistema montano delle Alpi Apuane (principale eccellenza naturalistica sia a livello d'ambito che regionale), segnato da numerosi solchi vallivi e da vasti bacini estrattivi, e caratterizzato storicamente da rare e sporadiche forme di insediamento; la ridotta fascia di collina e pedecollina, posta tra montagna e pianura, interessata da un mosaico di zone agricole terrazzate, boschi termofili e di pino marittimo, densamente insediata da piccoli borghi rurali in forte relazione con le aree agricole circostanti e da un'edificazione sparsa recente; la porzione pianeggiante, estesa tra Carrara e Marina di Vecchiano, a sua volta articolata in alta pianura e sistema costiero, in gran parte artificializzata e sottoposta a importanti pressioni come quella dell'industria turistica.

¹ Fonte: Scheda Ambito di Paesaggio 02 – Versilia e Costa Apuana del P.I.T./P.P.R. della Regione Toscana (Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico)

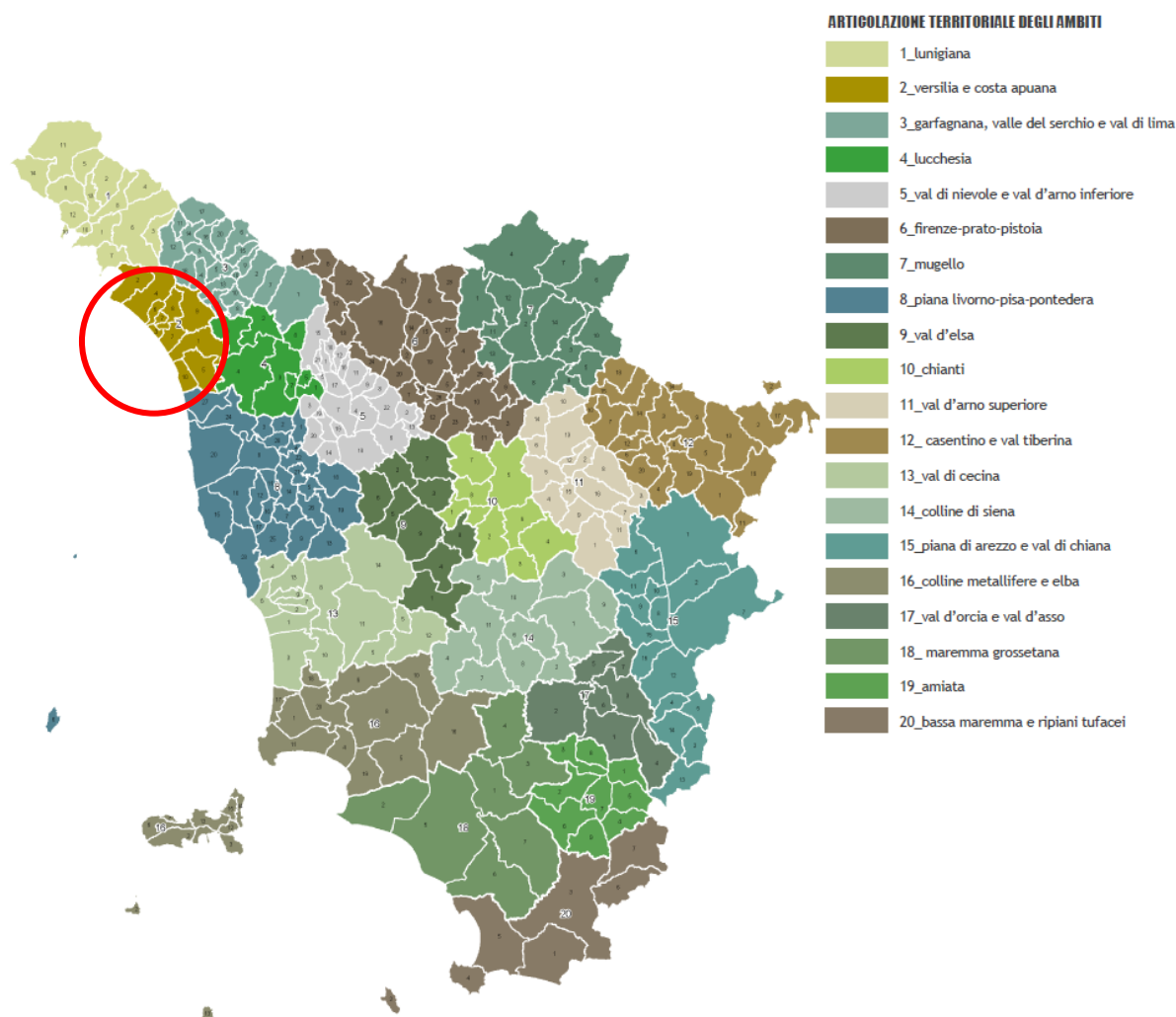


Figura 6 – Estratto della “Cartografia identificativa degli ambiti”, PIT/PPR Regione Toscana con individuazione dell’Ambito 02 – Versilia e costa apuana

Relativamente al paesaggio montano, la dorsale e la montagna apuana identificano un territorio di grande pregio paesistico, dato dalla compresenza di valori naturalistici ed ecosistemici, valori estetico-percettivi, valori storico-testimoniali. Il paesaggio è strutturato da un rete insediativa rada costituita da alpeggi e insediamenti stagionali legati alle attività pascolive o a quelle minerarie, e da piccoli borghi rurali circondati dal bosco. Al loro contorno, quasi sempre, piccole isole di coltivi di impronta tradizionale e occupate principalmente da piccoli vigneti, oppure da mosaici agricoli complessi in cui si combinano colture erbacee e filari di colture legnose, poste sui bordi degli appezzamenti. Rilevante la funzione di diversificazione morfologica ed ecologica svolta da queste isole agricolo-pascolive all’interno del manto boschivo, spesso coincidenti con nodi della rete degli ecosistemi agropastorali. Completano il quadro dei valori patrimoniali presenti in questa parte dell’ambito le forme glaciali, le risorse minerarie, il formidabile carsismo ipogeo. Procedendo dalla montagna verso la pianura, si incontra una ridotta fascia di collina e pedecollina, strutturata da un sistema insediativo articolato nelle tre componenti principali: dei castelli e dei borghi fortificati, posti su picchi e avamposti naturali a dominio della piana costiera; dei centri principali sviluppatasi lungo l’asse storico pedecollinare; del sistema a pettine di collegamenti trasversali (“pendoli”) che collega i centri storici pedecollinari dell’entroterra con quelli costieri più recenti. Su questo telaio insediativo si è strutturato il paesaggio rurale, caratterizzato dall’inversione del rapporto che lega bosco e coltivi nella parte montana

dell'ambito: qui infatti le aree agricole costituiscono un tessuto quasi continuo, connotato ora dalla specializzazione ora dalle associazioni colturali (in particolare di oliveti e vigneti), al quale si inframmettono lingue e macchie di bosco (boschi termofili e di pino marittimo) non di rado coincidenti con ricolonizzazioni dovute a fenomeni di abbandono. Permangono paesaggi agrari tradizionali di grande pregio quasi sempre coincidenti con nodi della rete degli ecosistemi agropastorali: i vigneti del Candia, tra le ultime testimonianze rimaste nel territorio regionale di viticoltura tradizionale terrazzata, e gli oliveti terrazzati delle colline marittime di Pietrasanta, Camaiore, Massarosa, che esprimono valore storico-tradizionale sia per le sistemazioni idraulico-agrarie (muri, ciglioni, lunette acquidocci, scalette, canalette, fossi) che per le tipologie e modalità colturali (oliveti a "bosco"). Scendendo verso la pianura e la costa, il paesaggio è arricchito da componenti di grande valore come lo straordinario sistema lacustre del Lago di Massaciuccoli, il sistema dei boschi planiziali e delle pinete della Macchia Lucchese, il sistema dei boschi planiziali della Versiliana, i paesaggi palustri e i boschi igrofili e planiziali del Lago di Porta, i sistemi dunali di Torre del Lago e di Forte dei Marmi, gli ambiti costieri sabbiosi caratterizzati dalla serie "anteduna-duna-retroduna", le lande e brughiere costiere. Questa porzione di territorio - che svolge un fondamentale ruolo di assorbimento dei deflussi superficiali - è stata strutturata da processi storici di bonifica e appoderamento che hanno dato luogo a un paesaggio solcato da griglie di canali e strade poderali, punteggiato da alcuni piccoli insediamenti a vocazione rurale e case sparse ("il sistema a maglia della piana costiera").



Figura 7 - Estratto Scheda d'Ambito 02 – Versilia e costa apuana, PIT/PPR Regione Toscana

Rilevante per l'ambito d'intervento è il fatto che alla metà del XX secolo questo sistema si espande progressivamente verso la costa a seguito di un forte sviluppo del turismo balneare e di seconde case ("il sistema lineare delle città costiere della Versilia"). In corrispondenza delle torri e degli approdi si sviluppano così le marine dei centri sub-costieri sul modello della "città giardino" (Lido di Camaiore, Focette, Marina di Pietrasanta e Fiumetto), collegate longitudinalmente dal boulevard litoraneo e dalla tranvia. Unica eccezione, la città di Viareggio, di origini più antiche, nata come accesso al mare della città di Lucca. Il suo caratteristico impianto urbanistico a scacchiere e il boulevard sul mare hanno rappresentato il modello urbano in miniatura che si è esteso poi alla città litoranea versiliese. Un sistema a pettine di collegamenti trasversali collega i centri storici pedecollinari dell'entroterra e quelli costieri più recenti, seguendo l'andamento dei corsi d'acqua che scendono dalle Alpi Apuane. Nelle

fasce di fondovalle, infine, sono distribuiti i principali insediamenti di antica formazione (Seravezza, Camaiore, Massa). In questo contesto sul quale insistono pesanti criticità (processi di semplificazione e banalizzazione, interclusione del sistema di spazi agricoli perifluviali, intensa artificializzazione), le aree agricole sono diventate fortemente residuali e coincidono prevalentemente con oliveti e mosaici agricoli a maglia fitta formati da orti, relitti di colture promiscue, piccoli frutteti. Tuttavia, proprio in ragione della loro rarefazione, gli spazi aperti residui rappresentano oggi una risorsa di importanza fondamentale per il ruolo di discontinuità morfologica rispetto al tessuto urbanizzato e di connessione ecologica all'interno della rete regionale.

Criticità²

“La più diffusa criticità della Versilia è costituita dai processi crescenti di pressione antropica sulla pianura costiera, che hanno concorso e stanno concorrendo all'indebolimento del sistema relazionale storico “mare-pianura-montagna” che va oggi ri-orientandosi in senso parallelo alla linea di costa. Le maggiori pressioni si concentrano sulla costa (il sistema costiero sabbioso, il sistema “spiaggia-duna-pineta”, il sistema lacustre e delle aree umide), nella pianura (il sistema delle aree perifluviali, il sistema agro-ambientale storico, il sistema insediativo e la rete infrastrutturale) e sui versanti pedecollinari. Il carico turistico, associato alla crescente pressione edificatoria che ha prodotto una progressiva saturazione degli spazi aperti residuali, ha contribuito all'indebolimento e alla scomparsa, in alcuni tratti, del sistema “spiaggia-duna-pineta”. Questi processi hanno innescato effetti negativi anche sul “sistema lacustre” (in particolar modo, il Lago di Massaciuccoli e il Lago di Porta), con l'isolamento ecologico”, l'inquinamento delle acque, l'alterazione del regime idrico e la diffusione di specie aliene. Lungo la pianura le urbanizzazioni continue, comprendenti lottizzazioni residenziali, centri commerciali, piattaforme logistiche ed industriali, oltre ad incrementare il consumo di suolo, hanno prodotto fenomeni di frammentazione, destrutturazione e semplificazione del sistema agro-ambientale storico, con conseguente interclusione del sistema di spazi aperti agricoli e delle aree umide di alto valore naturalistico. L'incremento dei pesi insediativi ed infrastrutturali, infine, ha avuto effetti negativi anche sul sistema delle aree perifluviali, con pesanti ripercussioni sulla funzionalità idraulica, ambientale e fruitiva dei corsi d'acqua. L'altra rilevante criticità paesaggistica è costituita dal recescente intensificarsi anche con l'impiego di nuove tecnologie delle attività estrattiva nelle Alpi Apuane che, con l'apertura di numerosi ed ampi fronti di cava, ha influito sui valori estetici e percettivi del paesaggio”. Dato il rapporto visivo che c'è tra la costa e lo skyline montano, tale criticità va considerata anche nella valutazione dell'ambito di progetto.

INVARIANTI STRUTTURALI

Caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici - L'ambito è caratterizzato da una notevole diversità di forme del rilievo e di litologie, che comprendono formazioni di età compresa tra il Paleozoico e il Quaternario. In poco più di 15 Km, dalla costa verso l'interno, si succedono sistemi morfogenetici di ambiente costiero, di pianura, di collina, di montagna e di dorsale. I versanti a mare, ripidi e scoscesi, risentono della conformazione geologica dell'area. Al modellamento del paesaggio contribuiscono estesi fenomeni carsici di superficie e ipogei.

Gli insediamenti della montagna tendono ad essere più importanti di quelli della collina, ed hanno sfruttato qualsiasi superficie di ripiano o di crinale vagamente utilizzabile, dando luogo ad un insediamento molto denso in rapporto alla natura delle forme. L'area di pianura si articola in Alta

² Si riporta una selezione delle criticità riportate nella scheda d'ambito paesaggistico e riferito all'area costiera dove insiste l'intervento

pianura, costituita da conoidi alluvionali attive, e Fondovalle, interni, dove affiorano depositi alluvionali attuali. La massima densità di insediamenti si localizza in queste fasce, insieme con la viabilità storica e le potenzialità agricole, e dove si ha accesso alle risorse della montagna. Il grado di saturazione insediativa dell'alta pianura è altissimo.

Il reticolo idrografico dell'ambito ha un andamento a pettine, dettato dal forte sollevamento, con importanti caratteri angolari determinati dalla densità e attività delle strutture tettoniche; Il comportamento dei corsi d'acqua è fortemente torrentizio.

Un tempo occupata da specchi d'acqua salmastra, la fascia delle depressioni retrodunali ha visto estese bonifiche idrauliche, che hanno aperto alla coltivazione ampie aree di suoli organici. L'imponente intervento umano sulla costa versiliese rappresenta un importante patrimonio storico, ma ha creato un sistema dagli equilibri sensibili. La parte di Depressioni retrodunali non interamente prosciugata mette a disposizione scenari unici; i rimanenti laghi salmastri retrodunali sono tra i principali laghi costieri italiani, di alto valore naturalistico e paesaggistico. L'ambito della Versilia è caratterizzato dalla presenza di una fascia costiera, compresa tra il mare e l'asse autostradale, interessata da una intensa urbanizzazione, causa e nel contempo effetto di uno straordinario sviluppo del settore turistico balneare.

Criticità. I locali fenomeni di degrado legati all'attività estrattiva creano delle interferenze con l'assetto paesaggistico come pure con il naturale andamento del sistema idrografico idrologico. Lungo la costa, i sistemi di bonifica richiedono una costante manutenzione, pena il degrado di un intero paesaggio; le attività antropiche caricano questi sistemi con l'inquinamento, che provoca tra l'altro l'eutrofizzazione del lago di Massaciuccoli. La pressione antropica sulla costa a dune e cordoni è molto pesante, e si combina con l'erosione costiera.

Caratteri ecosistemici del paesaggio - L'ambito si caratterizza per la lunga fascia di pianura costiera estesa tra Carrara e Marina di Vecchiano, con elevata urbanizzazione diffusa, e per l'"emergente" presenza del sistema montuoso delle Alpi Apuane, con elevata energia del rilievo. A sud la pianura costiera risulta dominata dalla presenza del vasto complesso lacustre del Lago di Massaciuccoli.

L'ambito si caratterizza per le intense dinamiche contrapposte di artificializzazione e di rinaturalizzazione. Intensi processi di urbanizzazione hanno interessato la pianura costiera, con edilizia residenziale concentrata e diffusa, sviluppo di aree industriali e artigianali. I processi di artificializzazione e di consumo di suolo della pianura costiera hanno innescato anche negativi condizionamenti sulle importanti aree umide. Nell'ambito della fascia costiera, positivi risultano i processi di istituzione di Aree protette e Siti Natura 2000, che comprendono oggi le principali aree umide e sistemi dunali relittuali.

La rete ecologica regionale delle coste è presente nell'ambito esclusivamente con gli ecosistemi delle coste sabbiose, in gran parte attribuibili all'elemento della rete ecologica delle "coste sabbiose prive di sistemi dunali". Il tratto dunale situato a sud di Viareggio, nell'ambito del Parco regionale, presenta una larga fascia dunale (di circa 200 m), ben conservata e caratterizzata dalla tipica sequenza degli habitat dunali.

Criticità. Il sistema costiero sabbioso versiliese subisce gli impatti dell'elevata urbanizzazione e del carico turistico, con assenza di morfologie dunali e presenza di un sistema costiero sabbioso costituito da un largo arenile privo di ecosistemi naturali e interessato da stabilimenti balneari fissi o temporanei. L'unica testimonianza relittuale, comunque alterata, dell'originario sistema dunale, è rappresentata dal breve tratto di costa interna all'ANPIL Dune di Forte di Marmi. Tra le principali aree che potrebbero determinare locali interferenze sulla funzionalità della rete ecologica sono da segnalare: l'area di

pianura costiera compresa tra le dune di Forte dei Marmi e il Lago di Porta, ove la residuale permeabilità ecologica risulta compromessa dai processi di consumo di suolo.

Carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali - La struttura insediativa dell'ambito è caratterizzata dal morfotipo insediativo n. 3 "Morfotipo insediativo lineare a dominanza infrastrutturale multimodale" (articolazione territoriale 3.1). Si tratta di un sistema costiero che presenta diversi elementi di continuità con quello ligure che si sviluppa a ridosso del confine regionale fino a Sarzana. Analizzando nello specifico, si nota come al variare del gradiente altimetrico e del paesaggio corrisponda una variazione della densità e conformazione dell'assetto insediativo di lunga durata: il territorio della fascia costiera, caratterizzato dal sistema spiaggia-duna-pineta e area umida retro dunale, risultava storicamente scarsamente antropizzato a causa delle condizioni ambientali malsane delle aree paludose e dal pericolo rappresentato dalle incursioni costiere, e pertanto interrotto sporadicamente solo da avamposti difensivi e piccoli approdi collegati da una viabilità a pettine alle città sub-costiere dell'entroterra.

Alla metà del XX secolo questo sistema discreto si densifica progressivamente a seguito di un forte sviluppo del turismo balneare: si sviluppano negli anni trenta le marine dei centri sub-costieri sul modello della "città giardino" (Lido di Camaiore, Focette, Marina di Pietrasanta e Fiumetto), e viene costruito l'asse di collegamento longitudinale costiero costituito dal boulevard litoraneo e dalla tranvia. L'unica eccezione all'interno di questo sistema è rappresentata dalla città di Viareggio, il suo caratteristico impianto urbanistico a scacchiera e il boulevard sul mare ha rappresentato storicamente il modello urbano in miniatura che si è esteso alla città litoranea versiliese.

Questo è il sistema che ha subito insieme alla piana le più ingenti trasformazioni e si presenta oggi come un nastro continuo di insediamenti balneari e seconde case (il sistema lineare delle marine costiere). Di rilevante importanza è la netta riduzione della fascia della pineta costiera, conseguente all'espansione degli insediamenti e delle strutture balneari. Le uniche aree superstiti si concentrano oggi tra Lido di Camaiore e Viareggio.

Valori: il boulevard litoraneo e il connesso patrimonio di edifici e attrezzature storiche legate all'attività turistica-balneare.

Criticità. Occlusione dei fronti marini e dei con visuali sul mare ad opera degli insediamenti balneari continui e delle opere accessorie (steccati, casotti, siepi, ecc..) che, oltre a rappresentare una barriera ecologica e visuale, impediscono la pubblica fruizione della fascia costiera. Compromissione e degrado dei sistemi naturali costieri (spiaggia-duna-pineta) divenuti ormai relittuali e forte pressione insediativa con rischio di progressiva saturazione degli spazi aperti residui (le uniche aree superstiti si concentrano oggi tra Lido di Camaiore e Viareggio, tra Focette e Marina di Pietrasanta e in prossimità della località Fiumetto).

Caratteri morfo-tipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali – Il paesaggio rurale della Versilia comprende la vasta compagine montana delle Alpi Apuane, una porzione collinare di dimensioni molto ridotte nella parte settentrionale dell'ambito e più larga in quella meridionale, e la fascia della pianura costiera. Il paesaggio della pianura costiera presenta i tratti tipici dei territori densamente urbanizzati all'interno dei quali gli spazi rurali sono residui e coincidono per lo più con mosaici agricoli a maglia fitta formati da orti, relitti di colture promiscue, piccoli oliveti e frutteti, spesso con caratteri di interclusione nel tessuto costruito. Le criticità maggiori per i paesaggi di pianura sono l'erosione dei residui tessuti agricoli presenti per processi di urbanizzazione (morfotipi 20 e 23), che comporta la perdita di spazi strategici per la riqualificazione morfologica

2.4 Aspetti specifici dell'area dei Comuni di Carrara, Massa e Montignoso



Figura 5 - Inquadramento su ortofoto del percorso (Lotto 1B) interno ai Comuni interessati

Il tratto del lotto prioritario comincia nel Comune di Carrara in corrispondenza del confine nord con la Regione Liguria e prosegue con tre tratti distinti fino al Comune di Montignoso, fino al confine con il Comune di Forte dei Marmi in corrispondenza del quale prosegue come Lotto 1C “Versiliese”.

Il punto di partenza di questa tratta corrisponde all'estremità est del ponte sul torrente Parmignola in prossimità del confine tra Liguria e Toscana. Il tronco 2 riprende a Massa, in corrispondenza dell'estremità nord di viale Lungomare di Ponente, in corrispondenza dell'inizio di via Don Gnocchi, una via carrabile a senso unico con un percorso pedonale largo 2,00 m indicato dalla segnaletica orizzontale. Il tracciato del tronco 3 si sviluppa lato-mare e termina in corrispondenza del confine comunale esistente tra Montignoso e Forte dei Marmi.

Si rilevano le seguenti interferenze:

- **INT01**, aree vincolata ai sensi del DLgs 42/2004 art. 142, comma 1, lett. a, territori costieri;
- **INT02**, aree vincolata ai sensi del DLgs 42/2004 art. 142, comma 1, lett. c, fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relativa fascia di rispetto di 150 m dalle rive e dagli argini relativamente al fiume Frigido;
- **INT03**, aree vincolata ai sensi del DLgs 42/2004 art. 142, comma 1, lett. g come territori ricoperti da foreste e boschi (area boscata tra il torrente Parmignola e il fosso Maestra);
- **INT04**, immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del DLgs 42/2004 relativo alla “zona litoranea, sita nell'ambito del comune di Carrara” e alla “Zona litoranea nei comuni di Massa e Montignoso”

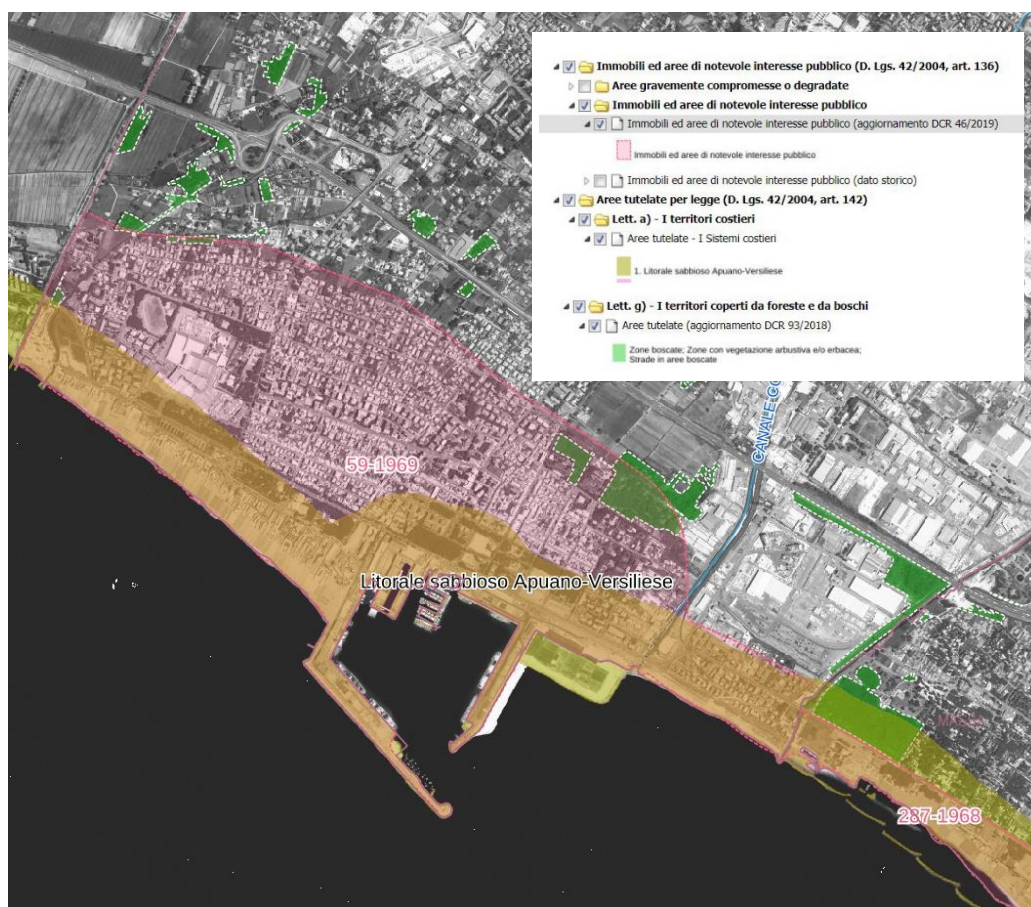


Figura 6 – Estratto cartografico dei vincoli interessati dal percorso di progetto all'interno del Comune di Carrara (fonte: Cartografia del PIT con valenza di Piano Paesaggistico)

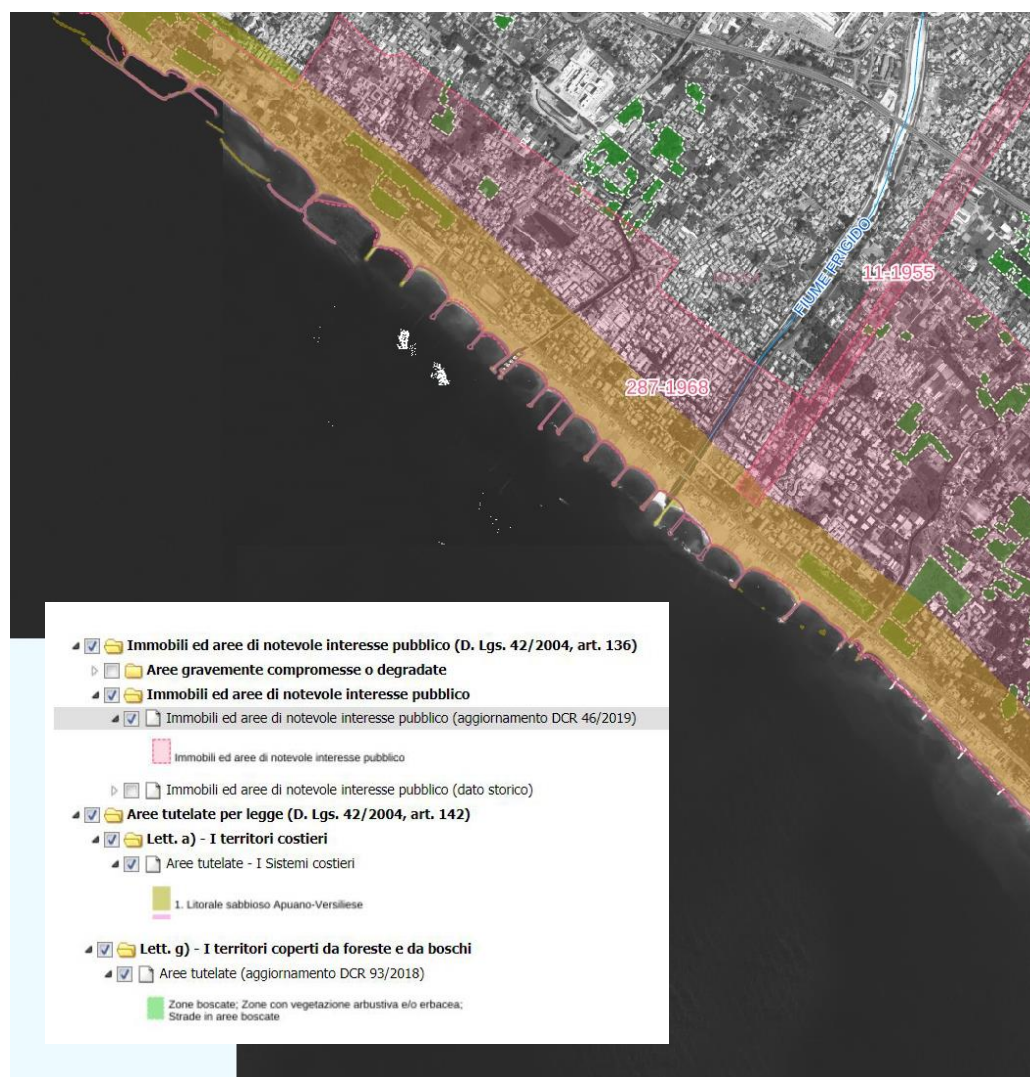


Figura 7 – Estratto cartografico dei vincoli interessati dal percorso di progetto all'interno del Comune di Massa (fonte: Cartografia del PIT con valenza di Piano Paesaggistico)

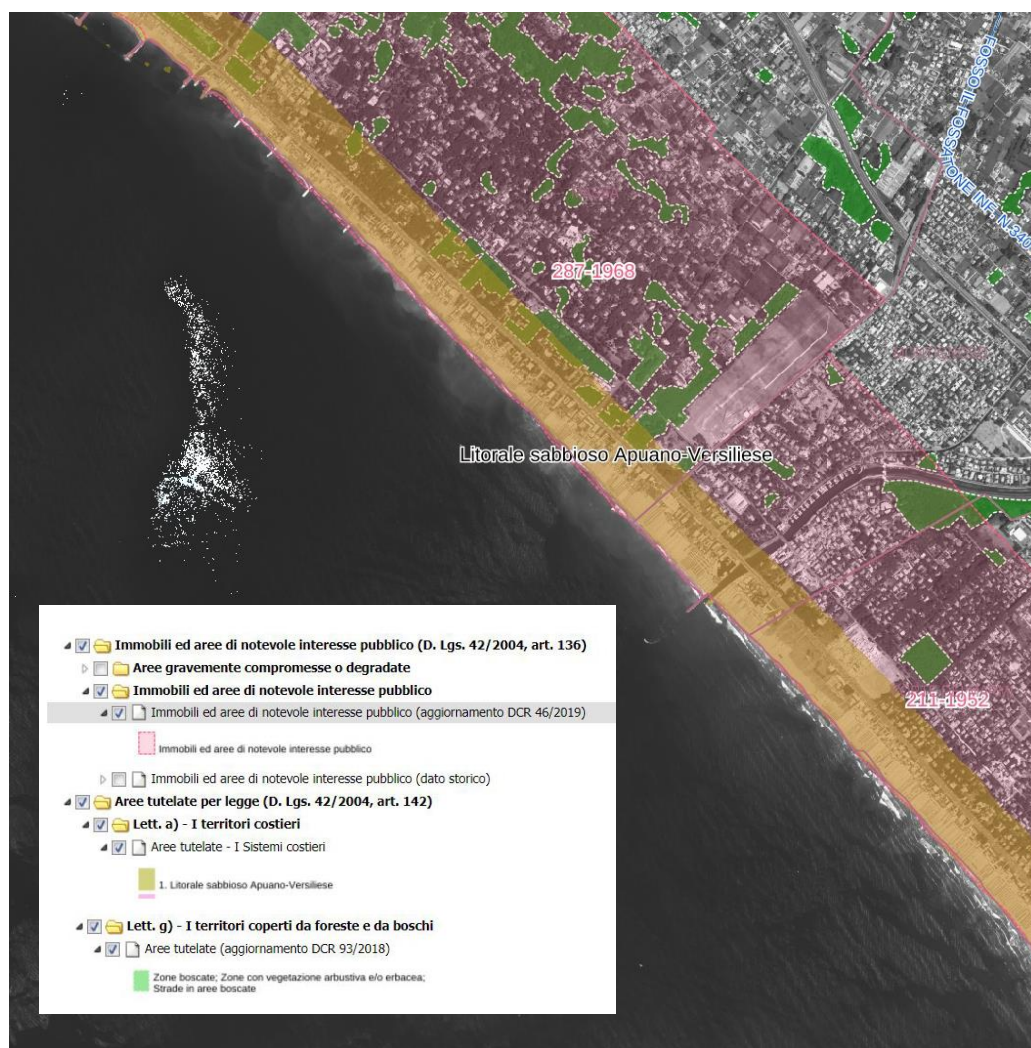


Figura 8 – Estratto cartografico dei vincoli interessati dal percorso di progetto all'interno del Comune di Montignoso (fonte: Cartografia del PIT con valenza di Piano Paesaggistico)



Figura 9 – Inizio del tratto interessante il Comune di Carrara (MS)



Figura 10 – Passaggio nei pressi dell'Ex Colonia Ettore Motta nel Comune di Marina di Massa (MS)

3. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA: LIVELLI DI TUTELA PAESAGGISTICA E VINCOLI

3.1 Pianificazione sovracomunale: Nuovo Piano Paesaggistico Regionale

Il Codice dei beni culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/2004) chiede ai Piani Paesaggistici di occuparsi di tutto il territorio regionale, con riferimento non più solo ai paesaggi eccellenti e alla loro conservazione, ma anche i paesaggi delle periferie e delle campagne urbanizzate, delle lottizzazioni incrementali e delle aree dismesse, delle zone industriali degradate, dei bacini fluviali a rischio, delle aree interne in abbandono, etc....

Si supera quindi la sola tutela per codificare invece regole, pubblicamente deliberate e condivise, capaci di anticipare e dunque indirizzare la concezione dei singoli progetti, per garantire il buon governo del paesaggio e delle sue trasformazioni.

Le forme del piano paesaggistico ammesse dal Codice dei beni culturali e del paesaggio sono due: un Piano Paesaggistico quale strumento a sé stante oppure un Piano Territoriale che, per avere efficacia anche paesaggistica, deve in maniera esplicita connotarsi come Piano territoriale "*con specifica considerazione dei valori paesaggistici*" (art. 135, comma 1 del Codice).

La Regione Toscana ha scelto di sviluppare il proprio Piano Paesaggistico non come piano separato, bensì come integrazione al già vigente Piano di Indirizzo Territoriale (PIT.), approvato xxx. In tal senso il PIT si configura come uno strumento di pianificazione regionale che contiene sia la dimensione territoriale, sia quella paesistica; un piano in cui la componente paesaggistica mantiene comunque una propria identità chiaramente evidenziata e riconoscibile.

Rispetto a un PIT già articolato in una *parte statutaria* e una *parte strategica*, i contenuti del Piano Paesaggistico confluiscono principalmente nello *statuto del PIT* (con la sola eccezione dei "*progetti di paesaggio*", che per la loro natura trovano collocazione nella strategia), ridefinito anche con una nuova articolazione delle invarianti strutturali, elemento chiave del raccordo tra contenuti paesaggistici e contenuti territoriali del piano nel suo insieme.

Qualità del territorio e qualità del paesaggio sono infatti non soltanto due aspetti strettamente interrelati, ma secondo un'interpretazione ampiamente diffusa il primo rappresenta la dimensione strutturale, mentre il paesaggio rappresenterebbe l'aspetto percettivo del territorio.

L'elemento di raccordo tra dimensione strutturale e percettiva, tra territorio e paesaggio, è stato nel caso specifico individuato nelle cosiddette "*invarianti strutturali*" già presenti nel PIT vigente.

3.1.1 Obiettivi generali del piano

Il paesaggio toscano è l'esito di una straordinaria stratificazione plurimillenaria di conoscenze, nella trasformazione del territorio, acquisite per scienza ed esperienza. La lunga durata di questa stratificazione e l'azione umana nei confronti della natura e delle trasformazioni operate dalle generazioni precedenti, hanno prodotto una varietà di paesaggi accomunati fino a un'epoca relativamente recente dall'essenzialità e dalla misura.

Anche in Toscana, analogamente ad altre parti d'Italia e del mondo, si sono diffuse trasformazioni del territorio e quindi del paesaggio generalmente prive di attenzione per le specificità dei luoghi trasformati, nel nome d'un modello di modernizzazione economica che considera il territorio come spazio tendenzialmente isotropo, fatte salve le dotazioni funzionali ai fattori della produzione industriale e alla mobilità, nonché all'attrazione turistica.

Questa scarsa considerazione che la recente modernizzazione industriale del nostro paese ha prestato al territorio, nella sua dimensione anche paesaggistica, appare messa in questione, spingendo a riscoprire nuove opportunità, anche di sviluppo, grazie a una diversa e maggiore attenzione ai suoi paesaggi e alla loro qualità, cercando di valorizzare i punti di forza specifici del territorio e del paesaggio regionale.

Nel campo del paesaggio l'azione regionale risponde a tre **metaobiettivi**:

- *Migliore conoscenza delle peculiarità identitarie che caratterizzano il territorio della regione Toscana, e del ruolo che i suoi paesaggi possono svolgere nelle politiche di sviluppo regionale;*
- *Maggior consapevolezza che una più strutturata attenzione al paesaggio può portare alla costruzione di politiche maggiormente integrate ai diversi livelli di governo;*
- *Rafforzamento del rapporto tra paesaggio e partecipazione, tra cura del paesaggio e cittadinanza attiva.*

Gli **obiettivi strategici** del Piano Paesaggistico possono essere invece riassunti nei seguenti dieci punti:

1. *Rappresentare e valorizzare la ricchezza del patrimonio paesaggistico e dei suoi elementi strutturanti a partire da uno sguardo capace di prendere in conto la "lunga durata", evitando il rischio di banalizzazione e omologazione della complessità dei paesaggi toscani in pochi stereotipi;*
2. *Trattare in modo sinergico e integrato i diversi elementi strutturanti del paesaggio: le componenti idrogeomorfologiche, ecologiche, insediative, rurali;*
3. *Perseguire la coerenza tra base geomorfologia e localizzazione, giacitura, forma e dimensione degli insediamenti;*
4. *Promuovere consapevolezza dell'importanza paesaggistica e ambientale delle grandi pianure alluvionali, finora prive di attenzione da parte del PIT e luoghi di massima concentrazione delle urbanizzazioni;*
5. *Diffondere il riconoscimento degli apporti dei diversi paesaggi non solo naturali ma anche rurali alla biodiversità, e migliorare la valenza ecosistemica del territorio regionale nel suo insieme;*
6. *Trattare il tema della misura e delle proporzioni degli insediamenti, valorizzando la complessità del sistema policentrico e promuovendo azioni per la riqualificazione delle urbanizzazioni contemporanee;*
7. *Assicurare coevoluzioni virtuose fra paesaggi rurali e attività agro-silvo-pastorali che vi insistono;*
8. *Garantire il carattere di bene comune del paesaggio toscano, e la fruizione collettiva dei diversi paesaggi della Toscana (accesso alla costa, ai fiumi, ai territori rurali);*
9. *Arricchire lo sguardo sul paesaggio: dalla conoscenza e tutela dei luoghi del Grand Tour alla messa in valore della molteplicità dei paesaggi percepibili dai diversi luoghi di attraversamento e permanenza;*
10. *Assicurare che le diverse scelte di trasformazioni del territorio e del paesaggio abbiano come supporto conoscenze, rappresentazioni e regole adeguate.*

3.1.2 Architettura del piano

Il piano è organizzato su **due livelli**, quello **regionale** e quello **d'ambito**.

Il *livello regionale* a sua volta è articolato in una parte che riguarda l'intero territorio regionale, trattato in particolare attraverso il dispositivo delle **"invarianti strutturali"**, e una parte che riguarda invece i **"beni paesaggistici"** formalmente riconosciuti in quanto tali.

Le invarianti strutturali, dispositivo già presente nel PIT, sono state riformulate al fine di renderle in grado di descrivere le basi strutturali del paesaggio e dunque in senso lato del “patrimonio” territoriale toscano, quale esito della costruzione di lunga durata di un equilibrio fra natura e cultura.

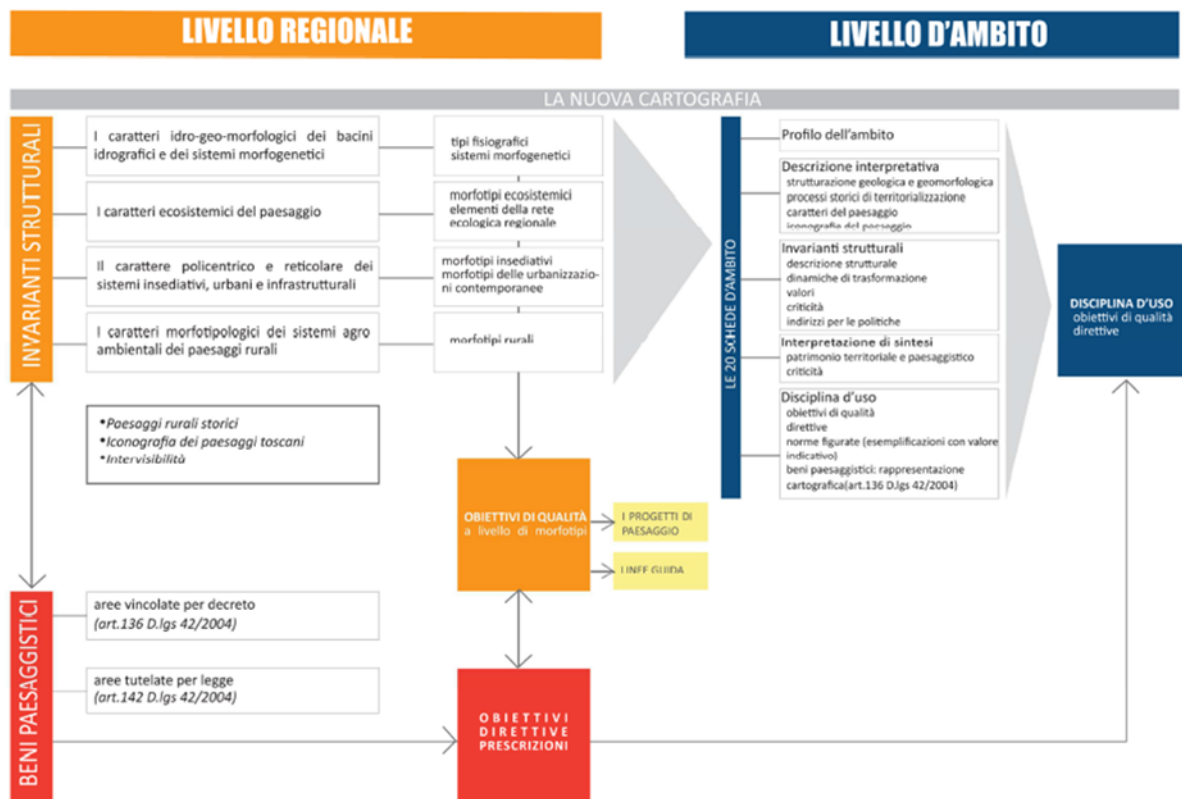


Figura 11 - Specchio riassuntivo dell'architettura del PIT, Relazione Generale PIT

3.1.3 Elementi principali

LE QUATTRO INVARIANTI STRUTTURALI

La lettura strutturale del territorio regionale e dei suoi paesaggi si è basata sull'approfondimento e interpretazione dei caratteri e delle relazioni che strutturano le seguenti quattro invarianti:

1. **i caratteri idrogeomorfologici dei sistemi morfogenetici e dei bacini idrografici**, che costituiscono la struttura fisica fondativa dei caratteri identitari alla base dell'evoluzione storica dei paesaggi della Toscana;
2. **i caratteri ecosistemici del paesaggio**, che costituiscono la struttura biotica che supporta le componenti vegetali e animali dei paesaggi toscani;
3. **il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi**, infrastrutturali e urbani, struttura dominante il paesaggio toscano risultante dalla sua sedimentazione storica dal periodo etrusco fino alla modernità. Questo policentrismo è organizzato in reti di piccole e medie città di alto valore artistico la cui differenziazione morfotipologica risulta fortemente relazionata con i caratteri idrogeomorfologici e rurali, solo parzialmente compromessa dalla diffusione recente di modelli insediativi centro-periferici;
4. **caratteri identitari dei paesaggi rurali toscani**, che pur nella forte differenziazione che li caratterizza, presentano alcuni caratteri invarianti comuni: il rapporto stretto e coerente fra sistema insediativo e territorio agricolo; l'alta qualità architettonica e urbanistica dell'architettura rurale; la persistenza dell'infrastruttura rurale e della maglia agraria storica, in molti casi ben

conservate; un mosaico degli usi del suolo complesso alla base, non solo dell'alta qualità del paesaggio, ma anche della biodiversità diffusa sul territorio.

Il trattamento delle invarianti nei diversi elaborati di piano è stato finalizzato a codificare le regole genetiche riconoscibili nella costruzione dei diversi paesaggi e, conseguentemente, una serie di regole da seguire nella sua trasformazione al fine di mantenerne la struttura.

I "BENI PAESAGGISTICI" FORMALMENTE RICONOSCIUTI

Ai sensi del Codice, il piano contiene la cosiddetta "*vestizione*", ovvero la codificazione della descrizione, interpretazione e disciplina dei beni paesaggistici vincolati ai sensi di specifici decreti (art.136 Codice BCP) o di legge (art.142 Codice BCP), oltre che della cartografia georeferenziata delle aree interessate da ciascun vincolo³.

GLI AMBITI DI PAESAGGIO

Il Codice prevede che il Piano Paesaggistico riconosca gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale e ne delimiti i relativi *ambiti*, in riferimento ai quali predisporre specifiche normative d'uso ed adeguati obiettivi di qualità.

Per l'individuazione degli ambiti sono stati valutati congiuntamente i seguenti elementi: i sistemi idro-geomorfologici, i caratteri eco-sistemici, la struttura insediativa e infrastrutturale di lunga durata, i caratteri del territorio rurale, i grandi orizzonti percettivi, il senso di appartenenza della società insediata, i sistemi socio-economici locali, le dinamiche insediative e le forme dell'intercomunalità.

È la valutazione ragionata di questi diversi elementi, finalizzata a una loro sintesi, ad aver prodotto l'individuazione dei 20 Ambiti.

Per ogni ambito è stata redatta una specifica *Scheda d'ambito*, che approfondisce le elaborazioni di livello regionale ad una scala di maggior dettaglio, approfondendone le interrelazioni al fine di sintetizzarne i relativi valori e criticità, nonché di formulare specifici obiettivi di qualità e la relativa disciplina.

Il lotto prioritario 1B "Apuano" della Ciclovia Tirrenica, ricade interamente nell'Ambito di paesaggio n°2 – Versilia e costa apuana, i cui caratteri sono riportati al paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata..**

3.1.4 Elaborati di Piano

L'insieme degli elaborati del Piano Paesaggistico è costituito da:

- Relazione generale del Piano Paesaggistico;
- Disciplina generale,
- Elaborati di livello regionale, composti dagli *Abachi delle invarianti*, dai *rapporti* che trattano dei *paesaggi rurali storici*, dell'*Iconografia*, della *Visibilità e caratteri percettivi* e da una serie di *Elaborati cartografici*;
- "Vestizione" dei beni vincolati per decreto e per legge (Beni ex art.136 Codice BCP e Beni ex art.142 Codice BCP);
- Schede d'ambito, inclusa cartografia e relativa disciplina e suddivise in 6 sezioni, le prime 4 di carattere descrittivo, la 5 e la 6 contenenti rispettivamente *indirizzi per le politiche e disciplina d'uso*;
- Allegati.

³ Fatte salve eccezioni dovute alla mancanza delle informazioni di riferimento (es. usi civici).

3.2 Pianificazione comunale

L'opera progettata può dirsi coerente rispetto alle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti, e risulta al tempo stesso calata su un territorio che, per quanto attiene la zonizzazione, non individua criticità rilevanti. Del resto essendo di per sé la Ciclovía opera che apporta solo contributi positivi al territorio e alla popolazione, in termini di relazioni, di sviluppo socio-economico ovvero di miglioramento della qualità della vita in generale non può che definirsi in linea con gli obiettivi generali degli strumenti.

Diverso è indagare la conformità del progetto, ovvero delle aree impegnate e impegnabili per la realizzazione dello stesso, rispetto alle previsioni della strumentazione vigente nei Comuni interessati dall'intervento.

Di fatto gli strumenti urbanistici vigenti forniscono un quadro di compatibilità urbanistica di fondo che dovrà essere però ulteriormente specificato, ai fini della piena conformità, in quanto il tracciato non risulta nelle previsioni di una parte dei Piani urbanistici analizzati. Si sottolinea però che il tracciato di progetto insiste sempre sul sedime della infrastruttura stradale esistente. Inoltre nella quasi totalità dei casi il percorso della ciclabile ricade, adeguandolo agli standard previsti, nella sezione di un marciapiede. Questo a sottolineare come la nuova infrastruttura, seppur non prevista in una parte dei Piani analizzati, si inserisce in perfetta coerenza con la situazione infrastrutturale già esistente.

Si specifica che in generale il tracciato in oggetto si riferisce prevalentemente a tracce viarie esistenti (urbane/extraurbane), ricade in ambito urbano già pianificato o si riferisce a suoli già antropizzati e in trasformazione.

3.3 Vincoli

L'analisi dei vincoli è stata eseguita facendo riferimento principalmente al PIT/PPR e, va da sé, anche al D. Lgs 42/2004 Codice Urbani.

L'individuazione delle interferenze rilevate è stata riportata nei paragrafi relativi alla descrizione puntuale dei luoghi, con inserimento degli estratti cartografici.

Quanto alla Biodiversità si specifica che non sono state individuati in prossimità dell'area di interesse siti della Rete Natura 2000, per cui si esclude la presenza e dunque la valutazione di interferenze.

4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO E VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

Il progetto è redatto secondo le prescrizioni contrattuali e assicura la rispondenza al livello di progettazione definitiva conforme alla vigente normativa di cui al Codice dei contratti pubblici (D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.) e agli artt. del Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice (D.P.R. 5 n. 207/2010 e s.m.i.).

4.1 I criteri generali alla base del progetto della Ciclovie Tirrenica

Secondo le indicazioni richiamate nel PFTE, la Ciclovie TIRRENICA, per filosofia progettuale, vuole essere una dorsale cicloturistica e non un itinerario in promiscuo, quanto più possibile lineare, sicuro e continuo: un asse portante che si sviluppa in contesti urbani e extraurbani, incrociando reti secondarie di penetrazione nei centri urbani.

Su questo indirizzo generale poggiano i cinque criteri di riferimento generale per la progettazione e la realizzazione di tale infrastruttura:

⇒ **SICUREZZA** - Eliminazione di tutte le promiscuità e discontinuità esistenti che possono mettere a repentaglio la sicurezza del ciclista. Se con il cicloturismo si vuole raggiungere un numero elevato di frequentatori occorre offrire garanzie di sicurezza a partire proprio dalla eliminazione delle interruzioni ed evitando nella misura massima possibile che il ciclista incontri il traffico motorizzato anche occasionalmente.

⇒ **SEMPLICITÀ** - La progettazione privilegia la semplicità, sia nelle soluzioni tecniche che nella decisione del tracciato. È stata individuata solo una dorsale, perché in questo momento occorre realizzare il tracciato principale, adottando soluzioni minimali per la risoluzione delle discontinuità.

⇒ **ECONOMICITÀ** - Il progetto adotta soluzioni progettuali fondate su criteri di economicità, massima efficienza nella scelta del tracciato con soluzioni tecniche semplici e replicabili lungo tutto il percorso. Ripetere le medesime soluzioni lungo il percorso consente sensibili abbattimenti di costo e aumenta la percezione di unitarietà, ingrediente fondamentale per la costruzione di un'identità della ciclabile.

⇒ **FLESSIBILITÀ MODALE** – La costa TIRRENICA è quasi tutta affiancata dalla ferrovia, sebbene talvolta si tratti di linee minori. La Ciclovie TIRRENICA cerca di stare a ridosso della linea del ferro (mediamente non dista più di 8 km da questa) in modo da consentire - a chiunque non possa percorrere tutti i 930 km della ciclovie - di poter utilizzare il treno per alcuni tratti. Stessa cosa si può dire per la navigazione marittima che oggi non si esprime in tutta la sua potenzialità e che invece sarebbe un fattore di attrattività e successo di questa dorsale; si ricorda in particolare la connessione con l'Isola d'Elba.

⇒ **ATTRATTIVITÀ** – La Ciclovie TIRRENICA attraversa/lambisce numerose aree protette, parchi e riserve naturali all'interno delle quali si sviluppa una buona porzione del tracciato che diventa asse strutturante di una nuova rete di paesaggi a dominante naturalistica. A queste si aggiunge una notevole varietà di paesaggi costieri e rurali di pregio e una non comune ricchezza di valori urbani, dai grandi centri ai piccoli comuni, passando le medie città di grande richiamo (Ventimiglia, Sanremo, Imperia, Savona, Genova, Livorno, La Spezia, Sarzana, Viareggio, Livorno, Grosseto, Orbetello, Fiumicino, Roma).

4.2 Descrizione generale delle scelte progettuali

Il presente progetto prevede la realizzazione del lotto 1B “Apuano” della Ciclovía Tirrenica nella Regione Toscana.

L'intervento garantisce il rispetto degli standard progettuali previsti nel PFTE della Ciclovía Tirrenica che consentono di ottenere un elevato standard di qualità del rating previsto per il SNCT.

Ad eccezione di situazioni puntuali ove lo stato dei luoghi impedisce fattivamente per brevissimi tratti la realizzazione di un percorso con livello del rating ottimo, si prevede di realizzare la ciclovía con le seguenti caratteristiche:

- Sezione ciclopeditonale pari a 3,50 m (o superiore) o sezione solo ciclabile pari a 2,50 m;
- Pavimentazione in conglomerato bituminoso per tutti i tratti dove l'intervento non prevede l'ampliamento o il riutilizzo di marciapiedi o piste esistenti con finiture diverse (autobloccanti)
- Pendenza media inferiore al 2%

Il lotto 1B comprende i tre tronchi ricadenti nei comuni di Carrara (tronco 1), Massa (tronco 2) e Montignoso (tronco 3).

Le sezioni tipologiche utilizzate nel lotto 1B “Apuano” sono le seguenti:

- A1 – Infrastruttura a norma: nessun intervento
- B1 – Solo cambio delle regole d'uso dell'infrastruttura esistente
- C1 - Ripristino tappeto di usura su percorso ciclopeditonale esistente
- E5 - Allargamento marciapiede in asfalto su carreggiata esistente
- E15 - Allargamento percorso ciclopeditonale esistente in aiuola
- G4 - Realizzazione di ciclovía con allargamento carreggiata e nuova recinzione
- G7 - Realizzazione di ciclovía con cordolo di separazione su carreggiata esistente
- G9 - Realizzazione di ciclovía con allargamento carreggiata e spostamento pali illuminazione
- L6 - Allargamento marciapiede in autobloccante su carreggiata esistente
- O7 - Allargamento del marciapiede esistente con riduzione di aiuola alberata
- O44 - Allargamento marciapiede in autobloccante con riduzione di aiuola

SEZIONE TIPO E15
ALLARGAMENTO PERCORSO CICLOPEDONALE ESISTENTE
IN AIUOLA

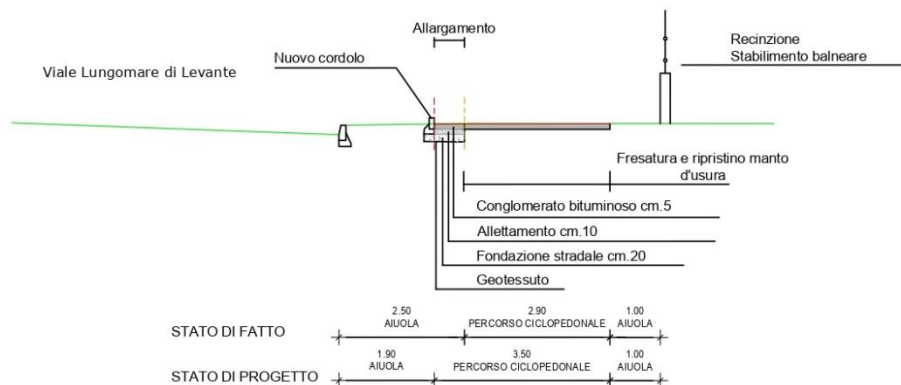


Figura 12 – Esempio di sezione di TIPO E15

SEZIONE TIPO G9
CON ALLARGAMENTO DELLA CARREGGIATA E
SPOSTAMENTO DEI PALI DELL'ILLUMINAZIONE

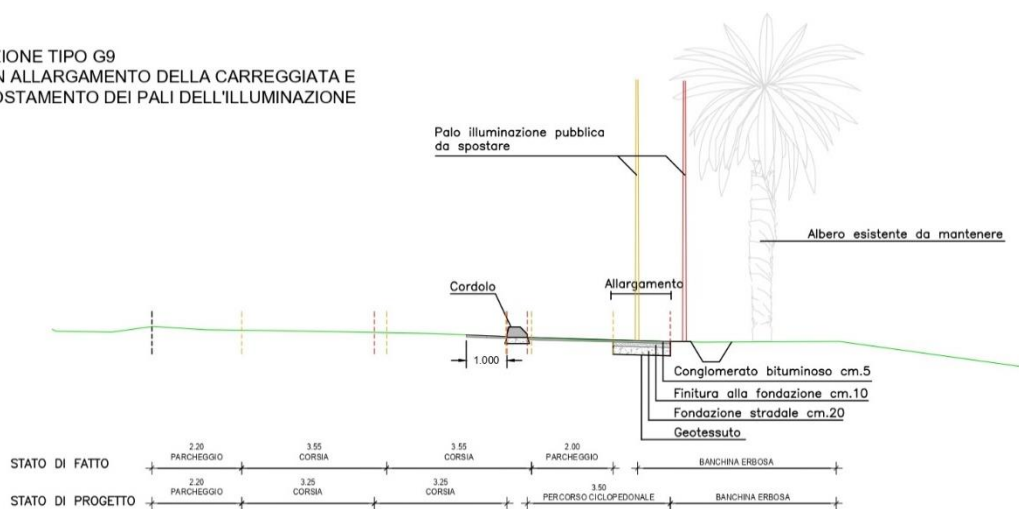


Figura 13 - Esempio di sezione di TIPO G9

SEZIONE TIPO O44
ALLARGAMENTO MARCIAPIEDE IN AUTOBLOCCANTE CON
RIDUZIONE DI AIUOLA

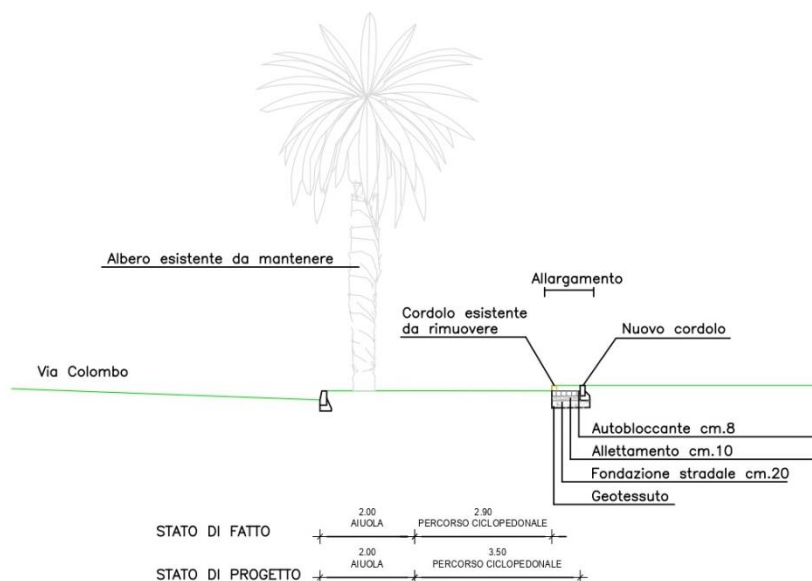


Figura 14 - Esempio di sezione di TIPO O44

4.3 Ponti

Il presente progetto non prevede la realizzazione di nuove opere per il superamento dei corsi d'acqua che la ciclovía interseca. Il progetto prevede tuttavia interventi di adeguamento nelle opere d'arte esistenti, con interventi di sostituzione dei parapetti, manutenzione e ampliamento dei marciapiedi e realizzazione di cordoli.

Nei ponti in cui il percorso pedonale è fisicamente distinto dal percorso ciclabile ed è il percorso pedonale a trovarsi sul margine esterno dell'opera non è stato previsto l'adeguamento del parapetto, in quanto non oggetto specifico dell'intervento.

4.4 Risoluzione delle interferenze



Figura 15 – Estratto con indicazione dei tratti di progetto del lotto 1B “Apuano”

La ciclovía in questo tratto si sviluppa totalmente a margine della viabilità carrabile principale lungomare che attraversa e distribuisce alle località balneari dei Comuni interessati. Il percorso ha una lunghezza complessiva di circa 7,3 km, di cui circa 540 m (nel comune di Montignoso) sono già percorribili in bicicletta e considerati adeguati rispetto ai requisiti della Direttiva del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 375 del 20-07-2017. Il tracciato ricalca per la maggior parte marciapiedi o percorsi ciclopeditoni in conglomerato bituminoso; solo in minima parte il tracciato procede all'esterno della banchina stradale su parti inerbiti o non infrastrutturate per le quali vanno arretrate le recinzioni che le delimitano. Il percorso procede interamente lato-mare rispetto alla viabilità carrabile principale, ovvero tra questa e gli stabilimenti balneari.

Le soluzioni progettuali individuate per la realizzazione della ciclovía in affiancamento alla viabilità carrabile lungomare che attraversa e distribuisce alle strutture insediative costiere dei comuni coinvolti hanno l'obiettivo di creare un percorso ciclopeditone sicuro separato dalla viabilità carrabile da un cordolo o distinto da essa per mezzo di un salto di quota (soluzione con marciapiede). In base alle condizioni dello stato di fatto, l'obiettivo viene raggiunto con la realizzazione dei seguenti interventi, combinati come da codifiche riportate nelle sezioni tipo:

- rifacimento del tappetino di usura di piste già adeguate dal punto di vista geometrico
- allargamento di marciapiede esistente con spostamento del ciglio esistente
- realizzazione di pista ciclopeditone separata dalla carreggiata da cordolo largo 50 cm

- allargamento di marciapiede esistente con riduzione dell'aiuola di separazione dalla carreggiata

Nel tratto interessato il percorso si sviluppa ricalcando le infrastrutture viarie esistenti.

Per l'interferenza INT02 (fiumi, torrenti e corsi d'acqua) come specificato successivamente gli interventi previsti sui ponti sulle foci di fiumi e canali (nuovo parapetto, allargamento marciapiede) non modificano la natura dell'infrastruttura esistente, oltre ad avere l'obiettivo di mantenere inalterate le visuali a monte e a mare

Per l'interferenza INT03 (territori ricoperti da foreste e boschi), il tracciato lambisce le aree interessate per alcuni brevi tratti, in questo caso il progetto non apporta alcuna alterazione dello stato dei luoghi in quanto l'allargamento della sezione (se previsto dagli interventi) è realizzato verso la parte carrabile. Al contrario, come specificato successivamente, con il passaggio della ciclovía viene a rafforzarsi sia l'accessibilità che il livello di fruibilità e godibilità del bene.

Per quanto riguarda le interferenze INT01 (territori costieri) e INT04 (aree di notevole interesse pubblico) si è rilevato una generale coerenza del progetto con le prescrizioni del PIT.

Si ritiene opportuno riportare le prescrizioni individuate all'*Elaborato D08 - Disciplina dei beni paesaggistici del PIT/PPR* inerenti al progetto in oggetto di valutazione:

- **Articolo 6 Territori costieri compresi nella fascia di profondità di 300 metri, a partire dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare. (art.142. c.1, lett. a, Codice)**
 1. *Nei Territori costieri compresi nella fascia di profondità di 300 metri dalla linea di battigia si perseguono gli obiettivi con valore di indirizzo, si attuano le direttive, si applicano le prescrizioni d'uso di cui alle "Schede dei Sistemi costieri" (Allegato C), che costituiscono parte integrante e sostanziale della presente disciplina.*
 2. *Le prescrizioni d'uso relative alla fascia costiera non si applicano agli interventi volti a garantire la sicurezza idraulica e il deflusso del trasporto solido privilegiando quelli coerenti con il contesto paesaggistico.*

Si rimanda pertanto alle schede relative agli immobili e aree di notevole interesse pubblico (ex-art. 136, D.Lgs. 42/2004) denominate:

- Zona litoranea, sita nell'ambito del comune di Carrara (D.M. 03/02/1969, G.U. 59 del 1969)
- Zona litoranea nei comuni di Massa e Montignoso (D.M. 21/10/1968 G.U. 287 del 1968)

- **Articolo 8 I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. (art.142. c.1, lett. c, Codice)**

8.3 Prescrizioni

- a. *Fermo restando il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge relativi alla sicurezza idraulica, gli interventi di trasformazione dello stato dei luoghi sono ammessi a condizione che:*
 3. *non compromettano la vegetazione ripariale, i caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e i loro livelli di continuità ecologica;*
 4. *non impediscano l'accessibilità al corso d'acqua, la sua manutenzione e la possibilità di fruire delle fasce fluviali;*
 5. *non impediscano la possibilità di divagazione dell'alveo, al fine di consentire il perseguimento di condizioni di equilibrio dinamico e di configurazioni morfologiche meno vincolate e più stabili;*

6. *non compromettano la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei luoghi, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.*

[...]

d. *Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche e di interesse pubblico), anche finalizzate all'attraversamento del corpo idrico, sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, idrodinamici ed ecosistemici del corpo idrico e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei valori identificati dal Piano Paesaggistico e il minor impatto visivo possibile.*

▪ **Articolo 12 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 decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227. (art.142. c.1, lett. g, Codice)**

12.3 Prescrizioni

a. *Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, sono ammessi a condizione che:*

1. *non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici (con particolare riferimento alle aree di prevalente interesse naturalistico e delle formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio), e culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici. Sono comunque fatti salvi i manufatti funzionali alla manutenzione e coltivazione del patrimonio boschivo o alle attività antincendio, nonché gli interventi di recupero degli edifici esistenti e le strutture rimovibili funzionali alla fruizione pubblica dei boschi;*
2. *non modifichino i caratteri tipologici-architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario, mantenendo la gerarchia tra gli edifici (quali ville, fattorie, cascine, fienili, stalle);*
3. *garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico.*

Volendo sintetizzare, dalle prescrizioni riportate si evince che gli interventi sulle opere d'arte esistenti rientrino tra le opere ammesse a patto di non turbare l'equilibrio ecosistemico del posto, ovvero determinare un impatto visivo e percettivo dal punto di vista paesaggistico e l'impedimento dell'accessibilità al bene.

L'ostacolo all'accessibilità si può considerare superato dal momento che le opere d'arte in sé e, a maggior ragione in quanto parte di una Ciclovía, rappresentino opere necessarie proprio a garantire e assicurare la continuità, in sicurezza dell'itinerario ciclabile in progetto. Accanto a ciò rappresenta certamente un modo per aumentare la fruibilità e la godibilità del bene stesso. L'unico elemento che parzialmente cambia l'approccio visivo ai varchi visuali sul mare e sulle foci dei fiumi è dato dal cambio di altezza dei parapetti, che devono essere adeguati ed essere alzati a 1,50 m al fine di garantire un passaggio in sicurezza da parte dei ciclisti. Per il parapetto è prevista una soluzione in linea con la tipologia utilizzata nell'intera Ciclovía, a garanzia della riconoscibilità della Ciclovía stessa e in fede ai principi di uniformità. Nella modulazione del telaio del parapetto è stata preferita l'opzione che, a patto di rispettare le distanze minime tra i correnti volte a garantire la sicurezza degli utenti, permettesse un distanziamento maggiore tra i correnti in modo tale da rendere l'elemento ancora più "trasparente".

Sempre relativamente al tema delle visuali sugli elementi di valore paesaggistico si constata come il progetto interessi assi viari in cui la visibilità dello skyline montano è molto limitata e sporadica, mentre

la visibilità del mare e della spiaggia è limitata a un breve tratto nel comune di Massa e ai pochi varchi visuali dati dalle foci dei fiumi, dei torrenti e dei canali attraversati o dalle piazze a mare esistenti.

La realizzazione di una pista dedicata alla percorrenza ciclabile – sebbene in promiscuità coi pedoni nella maggioranza del percorso – consente al ciclista di ridurre l’attenzione nei confronti del traffico carrabile e ciò gli consente di poter dirigere lo sguardo sugli elementi di valore paesaggistico che si ha modo di incontrare all’interno di un tessuto litoraneo fortemente antropizzato.

Il tracciato consente di passare in prossimità e di dare visibilità ad alcuni beni architettonici tutelati come la Colonia Torino, Villa Cuturi e Villa Franca (quest’ultima gode di una visibilità migliore dal lato di progetto della nuova pista ciclopedonale rispetto alla pista esistente lato-monte).

Per quanto riguarda invece l’interferenza col frammento boschivo localizzato tra il torrente Parmignola e il fosso Maestra, si rileva che la parte su cui insiste la ciclovie di progetto risulta già oggi occupato dalla viabilità esistente e pertanto priva di vegetazione. Non si ritiene pertanto che sussista una reale interferenza col vincolo.

5. SINTESI VALUTATIVA E CONCLUSIONI

Il progetto consente di dare attuazione ad una ciclovie che ha l’obiettivo di collegare e rendere fruibile il patrimonio paesaggistico e storico-culturale dei territori attraversati. Il tracciato oggetto del progetto attraversa un ambito fortemente antropizzato, dove tra le criticità si individuano: un “fronte mare in gran parte edificato e artificializzato, con edilizia residenziale concentrata e diffusa che costituisce una barriera ecologica e visuale”, nonché “disomogeneità architettoniche, formali e costruttive dell’edificato e delle strutture degli stabilimenti balneari”; in particolare “Occlusione dei fronti marini e dei con visuali sul mare ad opera degli insediamenti balneari continui e delle opere accessorie” che limitano la visibilità della costa. Pertanto il valore intrinseco di questo tratto sta prevalentemente nel fornire continuità al tracciato complessivo e quindi garantire i collegamenti di elementi di valore che insistono sui tratti a monte e a valle. Spostando il punto di vista sugli abitanti del luogo si propone invece come un’occasione per aumentare l’attrattività locale, rigenerare i propri luoghi e favorire lo sviluppo socio-economico.

Dal punto di vista strettamente progettuale, l’aver scelto di impegnare sedimi esistenti e di non intervenire laddove non fosse necessario, marca la fedeltà di questo lotto ad uno dei principi di base del progetto TIRRENICA in generale.

In questo senso il rapporto con il contesto non può che dirsi positivo.