

STAZIONE APPALTANTE
Regione Calabria
 Dipartimento Infrastrutture Lavori Pubblici Mobilità

IL DIRIGENTE
Ing. Giuseppe Iritano

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. Roberto Luigi Ruffolo

IL DIRETTORE ESECUTIVO DEL CONTRATTO
Ing. Giovanna Petrunaro



REGIONE BASILICATA

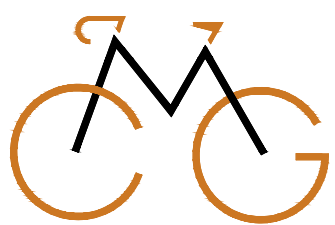


REGIONE CALABRIA



REGIONE SICILIA

Ciclovia della Magna Grecia



CICLOVIA MAGNA GRECIA

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica

RTP progettisti



Coopprogetti Soc. Coop.



MATE Soc. Coop.



Parciannelo & Partners
 engineering s.r.l.



Netmobility s.r.l.

RESPONSABILE
 DELL'INTEGRAZIONE
 TRA LE VARIE
 PRESTAZIONI
 SPECIALISTICHE

Ing. Alessandro Placucci

ELABORATI GENERALI ANALITICO DESCRITTIVI

PARTE GENERALE

STUDIO PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

Progetto	Fase	Lotto	Categoria	Sottocategoria	Progressivo	Tipo elaborato	Progressivo
20088	F	000	TAM	EG	1	ET	4
CUP	Redatto	Controllato	Approvato	Scala	Revisione	Data	
J62C17000170001	Denisi	Costa	Panfilì	-	B	31/01/2022	

0. SOMMARIO

0. SOMMARIO	2
1. INTRODUZIONE	5
1.1 GENERALITÀ	5
1.2 RIFERIMENTI NORMATIVI E CONTENUTI DI BASE	6
1.3 ELEMENTI METODOLOGICI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE: TUTELA, VALORIZZAZIONE E FRUIZIONE	7
2. QUADRO PROGRAMMATICO	8
2.1 QUADRO DELLA PROGRAMMAZIONE NAZIONALE	8
2.2 LA MOBILITÀ CICLABILE E L'AREA VASTA: PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE EUROPEA E NAZIONALE	9
3. OBIETTIVI E CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE	12
3.1 I PRINCIPI INFORMATIVI DEL PROGETTO: LA CICLOVIA COME DORSALE CICLOTURISTICA	12
3.2 CRITERI GENERALI ALLA BASE DEL PROGETTO MAGNAGRECIA	12
4. LA CICLOVIA E LE SUE PARTI: QUADRO PRELIMINARE DELLE INCIDENZE	15
4.1 L'ARTICOLAZIONE DEL TRACCIATO	15
TRACCIATO NAZIONALE	18
4.1.1 -MACROTRATTA BA - BASILICATA	18
4.1.1.1 TRATTA BA01 CASTELLUCCIO INFERIORE - MARATEA	18
4.1.1.2 TRATTA BA02 NOVA SIRI-BERNALDA	18
4.1.2 -MACROTRATTA CA - CALABRIA	18
4.1.2.1 TRATTACA07 SCILLA - REGGIO CALABRIA	18
4.1.2.2 TRATTACA08 MOTTA S. GIOVANNI - BRANCALEONE	19
4.1.2.3 TRATTACA09 BRUZZANO ZEFFIRIO -SIDERNO	19
4.1.2.4 TRATTACA10 GROTTERIA - MONASTERACE	20
4.1.2.5 TRATTACA11 GUARDAVALLE - CATANZARO	20
4.1.2.6 TRATTACA12 CATANZARO -BELCASTRO	21
4.1.2.7 TRATTACA13 CUTRO -CROTONE	21
4.1.2.8 TRATTACA14 STRONGOLI - CRUCOLI	21
4.1.2.9 TRATTACA15 CARIATI -CORIGLIANO ROSSANO	22
4.1.2.10 TRATTACA16 CASSANO ALLO IONIO - ROCCA IMPERIALE	22
4.1.3 -MACROTRATTA BA - BASILICATA	23
4.1.3.1 TRATTA BA02 NOVA SIRI-BERNALDA	23
4.1.4 -MACROTRATTA SI - SICILIA	23
4.1.4.1 TRATTA SI01 MESSINA - GIARDINI NAXOS	23
4.1.4.2 TRATTA SI02 CALATABIANO - CATANIA	24
4.1.4.3 TRATTA SI03 CARLENTINI - SIRACUSA	24
4.1.4.4 TRATTA SI04 AVOLA - POZZALLO	25
4.2 TRACCIATO REGIONALE	25
4.2.1 -MACROTRATTA CA - CALABRIA	25
4.2.1.1 TRATTA CA01 TORTORA - BONIFATI	25
4.2.1.2 TRATTA CA02 CETRARO - AMANTEA	26
4.2.1.3 TRATTA CA03 NOCERA TERINESE - CURINGA	26
4.2.1.4 TRATTA CA04 LAMEZIA TERME-CATANZARO	27
4.2.1.5 TRATTA CA05 PIZZO - CANDIDONI	27

4.2.1.6	TRATTA CA06 ROSARNO – BAGNARA CALABRA	28
4.2.1.7	TRATTACA07 SCILLA - REGGIO CALABRIA	28
4.2.1.8	COLLEGAMENTO CASTELLUCCIO INFERIORE - SIBARI	28
4.3	QUADRI DI CONTESTUALIZZAZIONE URBANISTICO AMBIENTALE	29
4.3.1	-MACROTRATTA CA – CALABRIA.....	29
4.3.2	-MACROTRATTA BA - BASILICATA	32
4.3.3	-MACROTRATTA SI – SICILIA.....	35
4.4	QUADRO PRELIMINARE DELLE INCIDENZE	38
4.4.1	-OCCUPAZIONE DI SUOLO	38
4.4.2	-INQUINAMENTO LUMINOSO E DISTURBO ACUSTICO	39
4.4.3	-L'IMPIANTO DI PERTURBAZIONE DEL REGIME IDRICO SUPERFICIALE	40
4.4.4	-FRAMMENTAZIONE DELLA CONTINUITÀ ECOLOGICA COMPLESSIVA IN AMBIENTE TERRESTRE.....	40
5.	STUDIO DEGLI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI.....	42
5.1	FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ.....	42
5.2	PROGETTAZIONE E ATTUAZIONE DELLE OPERE IN RELAZIONE ALL'ECOSISTEMA COSTIERO	43
5.3	SUOLO E SOTTOSUOLO.....	43
5.4	INQUINAMENTO ATMOSFERICO, ACUSTICO E LUMINOSO	44
5.5	PAESAGGIO E PATRIMONIO STORICO-ARCHITETTONICO	44
5.6	SALUTE PUBBLICA E SICUREZZA	45
5.7	ASPETTI SOCIO-ECONOMICI	45
6.	CRITERI E MISURE DI INSERIMENTO AMBIENTALE.....	47
6.1	RIFERIMENTI GENERALI PER LA PROGETTAZIONE AMBIENTALE.....	47
6.2	LETTURA DEI LUOGHI E CRITERI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO E AMBIENTALE.....	47
6.3	L'IMMAGINE COORDINATA DEL PROGETTO E LE SOLUZIONI RICORRENTI.....	48
6.3.1	-ELEMENTI IDENTITARI E DI COORDINAMENTO DINAMICO DELL'IMMAGINE.....	49
6.3.2	-DESIGN COORDINATO.....	49
6.4	ADOZIONE DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI.....	50
6.4.1	-IL <i>GREEN PUBLIC PROCUREMENT</i> NEL QUADRO DELLE POLITICHE AMBIENTALI DELLA P.A.	50
6.4.2	-I CRITERI APPLICATIVI	50
6.5	VALUTAZIONE PRESTAZIONALE DELL'INTERVENTO	51
6.6	LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI IN FASE DI CANTIERE.....	51
6.6.1	-GENERALITÀ SULLA GESTIONE AMBIENTALE DEI CANTIERI	51
6.6.2	-MISURE DI PROTEZIONE AMBIENTALE DEI CANTIERI	51
6.6.3	-INDICAZIONI PER GLI EVENTUALI PIANI DI MONITORAGGIO.....	53
6.7	ELEMENTI DI SINTESI PER LA MITIGAZIONE E LA COMPENSAZIONE AMBIENTALE DEGLI INTERVENTI.....	54
7.	SINTESI DEL QUADRO AUTORIZZATIVO	57
7.1	COMPATIBILITÀ TERRITORIALE ED INSERIMENTO URBANISTICO	57
7.2	CONFORMITÀ URBANISTICA E RAPPORTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS).....	57
7.2.1	-VARIANTI URBANISTICHE E PROCEDURA DI VAS.....	57
7.2.2	-POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE	58
7.2.3	-DISPOSIZIONI REGIONALI IN MATERIA DI VAS PER LE VARIANTI URBANISTICHE	59
7.2.4	-ELEMENTI DI SINTESI.....	60
7.3	ASSOGGETTABILITÀ A VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA)	60

7.3.1 -GENERALITÀ SULLA VIA	60
7.3.2 -DISPOSIZIONI APPLICATIVE PREVISTE DALLA NORMATIVA REGIONALE	61
7.3.3 -ANALISI DEI POSSIBILI PROFILI DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA	62
7.3.4 -ELEMENTI DI SINTESI	63
7.4 ASSOGGETTABILITÀ A VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE (VINCA)	63
7.4.1 -GENERALITÀ SULLA VINCA	63
7.4.2 -ELEMENTI PROCEDURALI E CONTENUTI DELLO STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE.....	64
7.4.3 -CONTENUTI DELLO STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE	67
7.4.4 -ELEMENTI DI SINTESI	67
7.5 AUTORIZZAZIONI, PARERI E NULLAOSTA	68
8. VALUTAZIONI CONCLUSIVE	70

1. INTRODUZIONE

1.1 Generalità

La ciclovía MAGNA GRECIA è una infrastruttura di paesaggio che avrà l'opportunità e la responsabilità di costruire nessi e relazioni attraverso gli spostamenti e le informazioni che essa stessa sarà in grado di garantire; il tutto nel rispetto della Direttiva Ministeriale n. 375/2017 relativa al Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche, del Decreto Interministeriale - 29/11/2018 sulla Progettazione e realizzazione di un sistema nazionale di ciclovie turistiche, nonché delle diverse normative regionali in materia di ciclovie. Le connessioni fisiche e virtuali che MAGNA GRECIA potrà fornire saranno rivolte non solo all'enorme indotto potenziale di turisti, ma anche (e in taluni casi soprattutto) agli abitanti di quella sequenza ininterrotta di comunità attraversate da tale infrastruttura che potranno trovare in essa un fondamento per la ripartenza sociale ed economica.

La Ciclovía MAGNA GRECIA è il progetto di un tracciato cicloturistico che corre per circa 1219 km lungo tre regioni (Basilicata Calabria e Sicilia), 11 province (Potenza, Matera, Cosenza Crotona Catanzaro, Vibo Valentia, Reggio Calabria, Messina, Catania, Siracusa e Ragusa) e 170 comuni attraversando una molteplicità di territori e luoghi caratteristici e dalla forte identità paesaggistica. Si tratta di un progetto di territorio a scala interregionale che, attraverso la fruizione cicloturistica, coinvolge un vasto contesto geografico con l'obiettivo di rigenerarlo attivando interventi di recupero, occupazione, identità, dignità, socialità e urbanità.

Nell'ambito dello sviluppo del progetto di fattibilità tecnica ed economica sono stati progettati circa 1.219,87 km di cui 887,732 km di valenza nazionale e 332,147 km di valenza regionale.

La Ciclovía MAGNA GRECIA è un tracciato che si origina dalla regione Basilicata sul versante tirrenico (SNCT) articolandosi lungo la costa calabra fino a Villa San Giovanni (tracciato regionale). Da questo punto si originano due direttrici: quella siciliana che corre verso sud seguendo la costa ionica fino a Pozzallo e quella calabrese che prosegue lungo la costa reggina per poi risalire parallelamente alla costa ionica travalicando il confine lucano fino al litorale metapontino del comune di Bernalda.

Il tracciato è suddiviso in tre Macrotratte: Basilicata (BA), Calabria (CA) e Sicilia (SI). Ognuna di esse e a sua volta suddivisa in tronchi: 2 per la Macrotratta BA, 16 per la CA e 4 per la SI.

Al fine di collegare la costa ionica con la costa tirrenica e, nello specifico il tronco BA01 (Rete Nazionale) e CA16 (Rete Nazionale) è stato redatto il progetto di un tratto di collegamento da Castelluccio Inf. a Sibari (Comune di Cassano Allo Jonio) di estensione pari a 73,591 km e che sarà compresa nel tratto Regionale.

Ogni tratto dell'infrastruttura Magna Grecia è dunque da intendersi come bordo allargato a comprendere ciò che di caratterizzante (nel paesaggio, nell'urbanizzato, nel produttivo, nell'intermodale, nella componente storico-artistica) esiste in quella porzione di territorio:

- paesaggio: aree Natura 2000, parchi, corridoi ecologici, particolari ambiti di sosta, visuali;
- urbanizzato: centri, paesi, frazioni, singoli edifici come centralità, volumi da recuperare;
- produttivo: aziende innovative in qualsiasi filiera (agroalimentare, smart farming, start up, industria-4.0 in generale), con informazioni sul grado di visibilità e di interazione con gli utenti della infrastruttura di paesaggio (dalla semplice visita guidata alla vendita di prodotti e servizi);
- patrimonio artistico tangibile: edifici di valore storico-artistico, spazi aperti legati alla memoria e all'identità collettiva, archeologia classica e industriale;
- intermodalità: punti di connessione/intersezione con altre modalità di trasporto (ferro, imbarcazione, bus, altra ciclabilità).

Il tracciato nazionale corre lungo i paesaggi mediterranei delle tre regioni. , La macrotratta SI invece mostra un paesaggio costiero che si arricchisce di una maggiore mediterraneità attraversando luoghi ricchi natura, storia e cultura (Naxos, Taormina, il vulcano Etna, l'operosa Catania, la Riviera dei Ciclopi, Siracusa e la sua Ortigia, e tanto altro) Il litorale ionico calabrese suggestivo per le coste ampie e sabbiose si articola lungo luoghi ricchi di storia (il museo di Reggio Calabria, le terme romane e greche di Reggio, il Castello Aragonese Locri Epizefiri, Capo Colonna Sibari), natura (macchia

mediterranea, parchi marini,), gastronomia ecc. mentre il litorale metapontino con Heraclea Siri e le distese coltivate con produzioni agricole di eccellenza rappresenta la tappa finale del percorso cicloviario.

Il tracciato regionale si snoda attraverso le coste alte e vegetate del litorale tirrenico, i paesaggi dolcemente collinari del Monte Poro, la piana di Gioia Tauro ricca di ulivi secolari fino alla costa reggina da cui è possibile ammirare la dirimpettaia Messina.

La ciclovía interseca o lambisce una tutta una lunga serie di aree protette o tutelate per legge (Parchi nazionali e regionali, SIC, ZPS, ZSC e Zone Ramsar), incrocia sul suo cammino numerose città d'arte e tutto il territorio è disseminato di beni culturali, di manufatti di valore storico, artistico e culturale.

Il presente progetto di fattibilità tecnica ed economica territorializza le determinazioni dello studio di fattibilità posto a base gara, sulla base dello stato dei luoghi e delle scelte condivise con la Stazione Appaltante. Le premesse, le finalità e i contenuti del progetto sono descritti con maggiore dettaglio nella Relazione illustrativa, a cui si rinvia per gli aspetti di inquadramento generale.

cfr. elaborato

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

20088_F_000_TAM_EG_01_ET_02_A

1.2 Riferimenti normativi e contenuti di base

Il progetto è redatto secondo le prescrizioni contrattuali e assicura la rispondenza al livello di progettazione di fattibilità tecnico economica conforme alla vigente normativa di cui al Codice dei contratti pubblici (D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.) e agli artt. 24-32 del Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice (D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i.).

Lo studio di prefattibilità ambientale viene redatto ai sensi dell'art. 20 del D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i. ⁽¹⁾, *Regolamento di esecuzione e di attuazione del decreto legislativo n.163 del 2006 recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE"* ⁽²⁾, relativamente al progetto di fattibilità tecnico economica per la realizzazione della Ciclovía MAGNA GRECIA. In tal senso si intende 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.

Lo studio di prefattibilità ambientale, tenuto della tipologia, della categoria, dell'entità dell'intervento oltreché delle scelte specifiche condivise con la Stazione Appaltante, comprende:

-la verifica di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici sia a carattere generale che settoriale, anche in relazione all'acquisizione dei necessari pareri amministrativi;

⁽¹⁾ Cfr. comma 1, lett. u) - art. 217 (Abrogazioni) - D. Lgs. n.50 del 18 aprile 2016 e s.m.i.:

u) il decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207, con effetto:

1) dalla data di entrata in vigore degli atti attuativi del presente codice, i quali operano la ricognizione delle disposizioni del decreto del Presidente della Repubblica n. 207 del 2010 da esse sostituite;

2) dalla data di entrata in vigore del presente codice: la Parte I; la Parte II, Titolo I, capo II; la Parte II, Titolo II, capo II; la Parte II, Titoli IV e V, VI, VII, VIII; la Parte II, Titolo IX, Capo III; la Parte II, Titolo XI, Capo III, ad esclusione dell'articolo 251; la Parte III, ad esclusione degli articoli 254, 255 e 256; le Parti IV, V e VII, nonché gli allegati e le parti di allegati ivi richiamati.

⁽²⁾ Cfr. comma 1, lett. e) - art. 217 (Abrogazioni) - D.Lgs. n.50 del 18 aprile 2016 e s.m.i.:

e) il decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modifiche.

-lo studio sui prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini;
-l'illustrazione, in funzione della minimizzazione dell'impatto ambientale, delle ragioni della scelta del sito e della soluzione progettuale prescelta;
-la determinazione delle misure di compensazione ambientale e degli interventi di riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico;
-l'indicazione delle norme di tutela ambientale che si applicano all'intervento nonché l'indicazione dei criteri tecnici che si intendono adottare per assicurarne il rispetto.

1.3 Elementi metodologici per la valutazione ambientale: tutela, valorizzazione e fruizione

Il progetto della Ciclovía MAGNA GRECIA mette insieme in forma inedita le diverse dimensioni del progetto di territorio e di paesaggio, in quanto inedita è la scala dell'intervento, che si muove in un ambito esteso e attraverso contesti diversificati.

In considerazione della tipologia di intervento e del notevole sviluppo dell'infrastruttura, la prima opzione di metodo da mettere in campo prevede che la valutazione dei possibili effetti sulle componenti interferite - rispetto ai diversi luoghi sensibili sotto il profilo naturalistico, paesaggistico oltre che ambientale - venga condotta in forma sintetica o aggregata o ancora per situazioni ricorrenti, riprendendo anche alcune metodiche valutative proprie del progetto d'area vasta e della programmazione/pianificazione a scala territoriale.

La seconda opzione di metodo da porre in essere attiene 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. Nel Capo II del D.Lgs. 42/2004 - Codice dei beni culturali e del paesaggio - sono dettati i principi della valorizzazione. L'art.111 del Codice, specificando il contenuto dell'art. 6 ⁽³⁾, dispone che le attività di valorizzazione consistono nella costituzione e organizzazione stabile di risorse, strutture o reti, ovvero nella messa a disposizione di competenze tecniche o risorse finanziarie finalizzate all'esercizio delle funzioni. La valorizzazione può essere ad iniziativa pubblica (che si deve conformare ai principi, dettati in materia di esercizio pubblico, di libertà di partecipazione, pluralità dei soggetti, continuità di esercizio, parità di trattamento, economicità e trasparenza della gestione), o privata, che costituisce attività socialmente utile.

La terza - e più forte - opzione metodologica attiene alla connotazione "intrinsecamente sostenibile" dell'opera nel suo complesso che prefigura una nuova modalità "dolce" di fruizione del territorio. Le infrastrutture per il cicloturismo sono da considerarsi più propriamente "infrastrutture leggere" poiché il loro impatto ambientale è pressoché nullo e il rapporto costi/benefici altissimo; ciò prefigura un atteggiamento progettuale che produce un'impronta ambientale non rilevante con scelte sempre orientate in favore di sicurezza, in fase sia di cantiere che di esercizio.

⁽³⁾ Cfr. comma art. 6 del D.Lgs. 42/2004 (*Valorizzazione del patrimonio culturale*):

1. *La valorizzazione consiste nell'esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette a promuovere la conoscenza del patrimonio culturale e ad assicurare le migliori condizioni di utilizzazione e fruizione pubblica del patrimonio stesso, anche da parte delle persone diversamente abili, al fine di promuovere lo sviluppo della cultura. Essa comprende anche la promozione ed il sostegno degli interventi di conservazione del patrimonio culturale. In riferimento al paesaggio, la valorizzazione comprende altresì la riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela compromessi o degradati, ovvero la realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati.*
2. *La valorizzazione è attuata in forme compatibili con la tutela e tali da non pregiudicarne le esigenze. (...).*

2. QUADRO PROGRAMMATICO

2.1 Quadro della programmazione nazionale

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 MAGNA GRECIA costituisce itinerario prioritario del SNCT e asse strutturante della Rete ciclabile nazionale "Bicitalia", 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.

Negli ultimi tempi si è sviluppata una diffusa progettualità a scala nazionale ⁽⁴⁾ che ha trovato un primo importante momento di sintesi nel programma per la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica sovra-regionale, sistematizzata negli itinerari del progetto "Bicitalia - La Rete Ciclabile Nazionale" ⁽⁵⁾ poi ricondotto entro l'alveo della L. n. 2/2018. 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" ⁽⁶⁾.

Dal punto di vista degli Atti di programmazione nazionale specificatamente rivolti a dare esecutività al progetto MAGNA GRECIA, con la sottoscrizione nel mese di aprile 2019 del Protocollo d'Intesa tra le Regioni Calabria, Basilicata e Siciliana e il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, si è dato avvio alla fase attuativa relativa alla Progettazione e realizzazione della Ciclovie della Magna Grecia, secondo quanto previsto all'articolo 1, comma 640, della legge 28 dicembre 2015, n. 208 e successive modificazioni e integrazioni, per lo Sviluppo del Sistema Nazionale di Ciclovie Turistiche. La finalità principale del sopracitato Protocollo d'intesa è *quella di regolare i rapporti tra le Amministrazioni impegnate nella realizzazione della Ciclovie Magna Grecia consentendo all'Ente capofila, che si conferma la Regione Calabria, di assumere a propria volta tutti gli impegni derivanti dal Protocollo d'intesa stesso e dal decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti di concerto con il Ministro dei beni e delle attività culturali e con il Ministro delle politiche agricole alimentari, forestali e del turismo del 29 novembre 2018, n. 517.*

⁽⁴⁾ Già con la Delibera del CIPE del 1 febbraio 2001 - Piano generale dei trasporti e della logistica - si impegnava il Governo a sviluppare "(...) un apposito studio sulla fattibilità di una rete di percorribilità ciclistica nazionale, finalizzata principalmente all'incentivazione di forme di turismo sostenibile, con particolare riguardo alle zone ad elevata naturalità, definendone le relazioni con le altre reti e servizi di trasporto, le modalità di integrazione, i costi e le modalità di gestione (...)".

⁽⁵⁾ Il progetto Bicitalia è stato promosso dalla Federazione Italiana Amici della Bicicletta con il contributo del Ministero dell'Ambiente (<http://www.bicitalia.org/>).

⁽⁶⁾ Col termine di EuroVelo si identifica un gruppo di itinerari ciclistici che attraversano tutta l'Europa. Negli ultimi anni, nell'ambito dell'ECF (European Cyclists' Federation), un apposito gruppo di lavoro, di cui fanno parte diversi membri europei, ha elaborato una proposta di rete di ciclo-itinerari (European Cycle Route Network) coprenti tutta l'Europa, geograficamente intesa a ovest del meridiano di Mosca. In Italia, la FIAB aderisce alla federazione e collabora al progetto tramite la realizzazione della rete Bicitalia (<http://www.eurovelo.org/>).

Per il conseguimento delle finalità del Protocollo alla Regione Calabria, quale soggetto capofila, spetta il coordinamento di tutte le attività di progettazione, eseguite da ciascuna Regione, volte alla progettazione unitaria della ciclovía, al fine di assicurare l'uniformità della segnaletica e degli standard oltre che la continuità del percorso. In particolare, la Regione Calabria assume il compito di soggetto attuatore della fase di progettazione di fattibilità tecnico economica, ai fini dell'erogazione delle risorse e della rendicontazione finale, nonché dell'aggiornamento costante della banca dati unitaria delle amministrazioni pubbliche ai sensi del decreto legislativo 29 dicembre 2011, n. 229. Al fine di dare concreto inizio alle procedure relative alla fase di progettazione di fattibilità, la Direzione Generale per le strade e le autostrade e per la vigilanza e la sicurezza nelle infrastrutture stradali del MIT ha provveduto ad autorizzare, con decreto dirigenziale n. 378 del 10 Giugno 2019, l'erogazione dell'importo di € 895.940,00 in favore della Regione Calabria, come disposto dall'art. 5 comma 1 lett. a) del D.l. n. 517 del 29 novembre 2018. Il presente documento, elaborato dalla Regione Calabria in raccordo con le Regioni Basilicata e Siciliana, definisce i requisiti di carattere generale e specifico per la progettazione della Ciclovía della Magna Grecia, a partire da quanto previsto dalla Direttiva del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n. 375 del 20 luglio 2017, recante: "requisiti di pianificazione e standard tecnici per la progettazione e la realizzazione del sistema nazionale delle ciclovie turistiche" (vedi Allegato IV – Requisiti Ciclovie Turistiche).

2.2 La mobilità ciclabile e l'area vasta: programmazione e pianificazione europea e nazionale

In ambito europeo, la Ciclovía della MAGNAGRECIA rappresenta la parte terminale dell'itinerario EuroVelo 7, che attraversa l'Europa per circa 7.400 chilometri lungo la direttrice nord-sud, che va da Capo Nord in Norvegia fino a Malta nel Mediterraneo, passando per Finlandia, Svezia, Danimarca, Germania, Repubblica Ceca, Austria e Italia (Figura 1.1).

Il progetto EuroVelo, che consiste in una rete europea di piste ciclabili orientato ad offrire una rete transeuropea sostenibile, è gestito dalla Federazione europea dei ciclisti European Cyclists' Federation (www.ecf.com), che si adopera affinché tutte le piste offrano un elevato standard di progettazione, segnaletica e pubblicità in tutta l'Europa.



Figura 1.1 Mappa delle ciclovie Eurovelo in Europa

A livello nazionale, il Documento di Economia e Finanza 2017 (DEF2017) ed in particolare l'allegato "Connettere l'Italia: fabbisogni e progetti di infrastrutture" riporta, al punto IV.7 Ciclovie, il quadro di riferimento del sistema delle ciclovie turistiche nazionali ed evidenzia l'importanza di tale sistema quale strumento per l'accessibilità ed elemento per fruire della bellezza del territorio italiano.

Tale documento oltre a confermare le prime quattro ciclovie di interesse prioritario già riportate nella Legge stabilità 2016 (Ciclovie del Sole, Ciclovie VENTO, Ciclovie dell'acquedotto pugliese e GRAB di Roma), individua ulteriori 5 ciclovie in fase di progettazione:

- Ciclovie Sarda;
- Ciclovie della Magna Grecia;
- Ciclovie Tirrenica;
- Ciclovie Adriatica;
- Ciclovie Trieste-Venezia.

Le suddette ciclovie, con l'aggiunta della Ciclovie del Garda, sono state inserite nel Sistema nazionale di ciclovie turistiche con il decreto legge n. 50 del 24 aprile 2017, ed in particolare con l'art. 52, che modifica ed integra l'art. 1, comma 640, della legge 28 dicembre 2015, n. 208. Nella figura 1.2 seguente è rappresentata l'intera rete ciclabile italiana secondo Bicitalia.

In tale quadro di riferimento programmatico, per la ciclovie della Magna Grecia per il tracciato nazionale delle SNCT è previsto lo sviluppo di itinerario, attraverso i territori delle Regioni Basilicata, Calabria e Sicilia. Sarà da realizzarsi prevalentemente sulle strade di servizio che corrono partendo da

Metaponto, sino alla città di Reggio Calabria, proseguendo quindi in Sicilia lungo l'itinerario di EuroVelo 7 che da Messina si collega con Catania, con Siracusa e Pachino, per poi concludersi a Pozzallo.

La parte di ciclovía a valenza regionale parte dal confine della Basilicata partendo dal primo comune Calabrese Tortora collegandosi a Reggio Calabria anche al tratto 11 della stessa Rete "Ciclovía degli Appennini",



Figura 1.2 Sovrapposizione rete Bicitalia con Rete Natura 2000 (fonte: Elaborazione S.I.T. Provincia di Teramo Pian. Terr. Alfonso Pallini).

3. OBIETTIVI E CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE

3.1 I principi informatori del progetto: la Ciclovía come dorsale cicloturistica

Il presente progetto è il risultato della composizione delle opzioni di metodo poste in essere dal Bando di Gara e dal relativo DPP, dalla metodologia proposta dal RT incaricato e dai contributi consolidatisi entro i diversi Tavoli Tecnici attivati. La metodologia adottata per il progetto ciclovía MAGNA GRECIA tiene conto di due dimensioni fondative: la prima riguarda la scala di intervento, la seconda i ruoli funzionali.

Quanto alla prima dimensione, si conferma che la scala d'intervento travalica i contesti locali e d'area vasta: la ciclovía si pone come componente portante di un sistema di relazioni capace di ridisegnare la visione e la fruizione di una parte significativa e connotativa della geografia nazionale, con riguardo agli ambiti contermini alla linea di costa ed ai territori ad essa connessi e questo "sguardo" - allargato ad una dimensione del progetto inedita per questo genere di opere - condiziona necessariamente sviluppo e contenuti del progetto.

Quanto alla seconda dimensione, si riconoscono nuovi ruoli funzionali da affidare alla ciclovía, non più intesa come componente ancillare del sistema dei trasporti (a carattere prevalentemente locale: percorso ciclopedonale, pista ciclabile, ecc.) ma come dorsale fortemente funzionalizzata e capace di assicurare elevati livelli prestazionali. In questi termini il concetto di dorsale cicloturistica è stato introdotto per descrivere quelle infrastrutture ciclabili alle quali è riconosciuta una valenza turistica in relazione ad alcune caratteristiche tecniche che derivano da specifiche accortezze progettuali: linearità, lunghezza non inferiore a 150 km, larghezza delle corsie, raggi di curvatura quanto più ampi possibile, pendenze massime, pavimentazioni, continuità, facilità e comfort di percorrenza, segnaletica. Le dorsali cicloturistiche sono fatte da un asse portante connesso a reti locali e sovralocali che da questo si diramano; tendono a essere il più rettilinee possibile, così da consentire di percorrere il tratto desiderato nel minor tempo possibile; prediligono la prossimità con i punti di interscambio modale (treno/bus/parking/navigazione); attraversano luoghi gradevoli e interessanti da visitare, e sono connesse a servizi fondamentali per il turista (alloggio, ristorazione, svago, riparazione, informazione, etc.).

Questa doppia dimensione ha richiesto l'applicazione da un lato delle tecniche di analisi e valutazione del progetto di territorio declinato secondo le modalità proprie della pianificazione (territoriale e paesistica) d'area vasta, dall'altro il richiamo agli strumenti propri della progettazione delle reti viarie a lungo raggio, seppure in una maniera commisurata alla natura "a bassa intensità di trasformazione" delle opere in progetto.

3.2 Criteri generali alla base del Progetto MAGNAGRECIA

Secondo le indicazioni richiamate nello Studio di Fattibilità preordinato al DPP, la Ciclovía MAGNA GRECIA, per filosofia progettuale, vuole essere una "infrastruttura leggera" ciclopedonale (meglio ancora: una dorsale cicloturistica) e non un itinerario in promiscuo, quanto più possibile lineare, sicura e continua: un asse portante che si sviluppa prevalentemente in contesto extraurbano, 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 della MAGNAGRECIA:

- ⇒ **SICUREZZA** – In fase di progettazione deve essere esaminato tutto il tracciato della ciclovía, evidenziando i punti/tratti potenzialmente pericolosi per la percorrenza ciclabile per i quali dovrà essere predisposta una specifica analisi di rischio. Tali criticità devono essere risolte, se possibile, con interventi di carattere infrastrutturale oppure, nei tratti in promiscuo dove non

fossero possibili alternative di tracciato, mediante azioni di moderazione e/o regolazione del traffico (traffic calming) o con un'adeguata offerta intermodale alternativa (ferro, gomma, navigazione) nonché attraverso adeguata informazione circa le difficoltà presenti sul percorso. In generale, al fine di garantire un livello "minimo" delle condizioni di sicurezza, la ciclovía turistica è composta da tratti di percorso ciclabile con attraversamenti protetti e, nei tratti in cui la circolazione avvenga in promiscuo, l'itinerario deve svolgersi su strade caratterizzate da un basso traffico (inferiore ai 500 veic/giorno) e con velocità basse (inferiori ai 50 km/h), e, ove possibile, con il divieto di circolazione dei mezzi pesanti.

- ⇒ **SEMPLICITÀ** - Affinché una ciclovía possa essere inserita nel SNCT, deve essere dotata di adeguati standard costruttivi, modulati in quattro sotto-requisiti, occorrenti a renderne agevole la percorrenza a persone con normale preparazione fisica e con normali biciclette da turismo. Ai singoli tronchi della "ciclovía" si applicano i seguenti sotto-requisiti:
 - a) pendenza longitudinale;
 - b) fondo viabile;
 - c) linearità e visibilità;
 - d) copertura telefonica.
- ⇒ **SEGNALETICA E RICONOSCIBILITÀ** - Un itinerario inserito nel SNCT deve essere riconoscibile attraverso una specifica segnaletica che consenta l'individuazione del singolo percorso e ne identifichi il carattere nazionale:
 - a) conformità segnaletica;
 - b) identità visiva.
- ⇒ **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. Si propone di utilizzare le arterie stradali esistenti laddove vi sono le condizioni di utilizzabilità *de facto* (anche se per ora non *de iure*) e le ciclabili già esistenti. 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.
- ⇒ **FRUIBILITÀ, INTERCONNESSIONE E INTERMODALITÀ** - Il livello "minimo" per tali requisiti si ottiene garantendo l'accessibilità, l'interconnessione e l'intermodalità e, quindi, la fruibilità alla ciclovía turistica tramite una delle modalità riportate nei sotto-requisiti, ossia:
 - a) direttamente in bicicletta attraverso l'interconnessione con le reti ciclabili regionali, provinciali, comunali e strade a basso traffico, nei punti in cui vengono intersecate o affiancate;
 - b) tramite specifiche aree di parcheggio per autovetture e autocaravan, garantendo la loro presenza almeno all'inizio ed alla fine del singolo tronco della ciclovía. In corrispondenza di dette aree è anche garantita la presenza di servizi di custodia delle biciclette;
 - c) da altre infrastrutture attraverso collegamenti diretti con almeno una tra stazioni ferroviarie, fermate bus, traghetti, mezzi attrezzati al trasporto di biciclette;
 - d) tramite l'interconnessione con altre infrastrutture ricadenti nell'ambito della cosiddetta "mobilità dolce", quali cammini, ippovie, funivie, anche storiche.
- ⇒ **ATTRATTIVITÀ** - Ai singoli tronchi della "ciclovía" si applica il sotto requisito "*luoghi d'arte, attrazioni naturali, paesaggistiche e storico-culturali*". Esso è valutato dal ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo su dichiarazione del responsabile della ciclovía affinché le ciclovie inserite nel SNCT abbiano, oltre ai requisiti di sicurezza, anche le caratteristiche di attrattività in termini turistici, ambientali, paesaggistici, storici, ecc. A tal fine è necessario che il percorso della ciclovía interessi aree caratterizzate dalla presenza di:
 - luoghi d'arte e cultura, quali, a titolo esemplificativo, musei, monumenti, aree archeologiche, archivi, biblioteche, teatri, inseriti in elenchi ufficiali nazionali (es.: Banca dati del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo dei luoghi della cultura

statali e non statali) e/o regionali, ovvero ai quali siano stati attribuiti marchi di tutela e/o qualità;

- aree naturali inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree protette del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ovvero ricompresi nella rete natura 2000;
- altre tipologie di attrazioni, anche immateriali o enogastronomiche, oggetto di flussi di visitatori, ovvero integrate nella complessiva offerta turistica locale.

Per una lettura compiuta delle premesse, degli obiettivi generali e degli elementi di contesto posti alla base del Progetto Ciclovía MAGNA GRECIA si rimanda ai contenuti della Relazione Illustrativa.

cf. elaborato

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

20088_F_000_TAM_EG_01_ET_02_a

4. LA CICLOVIA E LE SUE PARTI: QUADRO PRELIMINARE DELLE INCIDENZE

4.1 L'articolazione del tracciato

Nell'ambito dello sviluppo del progetto di fattibilità tecnica ed economica sono stati progettati circa 1.219,87 km di cui 814,14 km di valenza nazionale e 405,73 km di valenza regionale (Tabella 4.1).

Per una agevole lettura e gestione del progetto, il Tracciato della Ciclovía MAGNA GRECIA è stato suddiviso in *tre* Macrotratte coincidenti con le tre Regioni attraversate. La misurazione ettometrica per la Basilicata parte da Castelluccio Inferiore fino a Lagonegro e da Sirino fino a Maratea. Per la parte ionica da Nova Siri fino a Bernalda. Per la Calabria da Tortora a Rocca Imperiale (con una ettometrica separata per la tratta CA04 da Lamezia Terme a Catanzaro). Per la macrotratta siciliana l'ettometrica parte da Messina per terminare a Pozzallo.

Ogni Macrotratta è suddivisa in tratte (nomenclate con le iniziali della macrotratta e numerate da 1 a n) assimilabili alle componenti costitutive individuate dalla Direttiva MIT. Le tratte costituiscono l'unità minima della ciclovía (rif. Allegato A D.M. 517/2018).

Il tracciato della Ciclovía della Magna Grecia è stato già suddiviso in "tratte" definite come ipotesi progettuale da confermare o modificare dopo l'approvazione del progetto di fattibilità tecnico economica da parte del tavolo tecnico interregionale ed in accordo con il tavolo tecnico ministeriale.

I DOSSIER REGIONALI individuano, lungo il tracciato della Ciclovía della Magna Grecia, complessivamente n. 22 tronchi, di cui (Figura 4.1 e 4.2):

- Regione Basilicata: n. 2 tratte, tutte di livello nazionale;
- Regione Calabria: n. 16 tratte di cui 9 di livello nazionale;
- Regione Sicilia: n. 4 tratte, tutte di livello nazionale.

Nei paragrafi che seguono si provvede alla descrizione delle singole Tratte in termini sintetici, rimandando alla Relazione Tecnica per una descrizione più dettagliata delle stesse, con riguardo agli elementi dello stato di fatto e alle principali determinazioni di progetto. In particolare saranno descritte in maniera distinta le tratte nazionali da quelle regionali. Alla descrizione sintetica dei caratteri distintivi di ogni Macrotratta che va a comporre il tracciato, si accompagna un quadro di riepilogo che raccoglie gli atti di pianificazione urbanistica e ambientali ambientale utili per definire il quadro della compatibilità territoriale dell'intervento.

Tabella 4.1 Estensione delle tratte che costituiscono la ciclovía MAGNAGRECIA

Tratta	Estensione tot	Km rete nazionale	Km rete regionale
BA01	73,591 km	73,591 km	
BA02	52,337 km	52,337 km	
CA01	57,136 km		57,136 km
CA02	64,861 km		64,861 km
CA03	36,469 km		36,469 km
CA04	56,382 km		56,382 km
CA05	52,266 km		52,266 km
CA06	49,116 km		49,116 km
CA07	51,928 km	36,008 km	15,920 km
CA08	52,332 km	52,332 km	
CA09	41,756 km	41,756 km	
CA10	34,037 km	34,037 km	
CA11	53,174 km	53,174 km	

CA12	34,451 km	34,451 km	
CA13	61,651 km	61,651 km	
CA14	44,382 km	44,382 km	
CA15	66,409 km	66,409 km	
CA16	60,824 km	60,824 km	
SI01	54,424 km	54,424 km	
SI02	65,916 km	65,916 km	
SI03	83,393 km	83,393 km	
SI04	73,047 km	73,047 km	
TOT	1219,879 km	887,732 km	332,147 km
Collegamento Castelluccio Inf. - Sibari	79,284 km		79,284 km

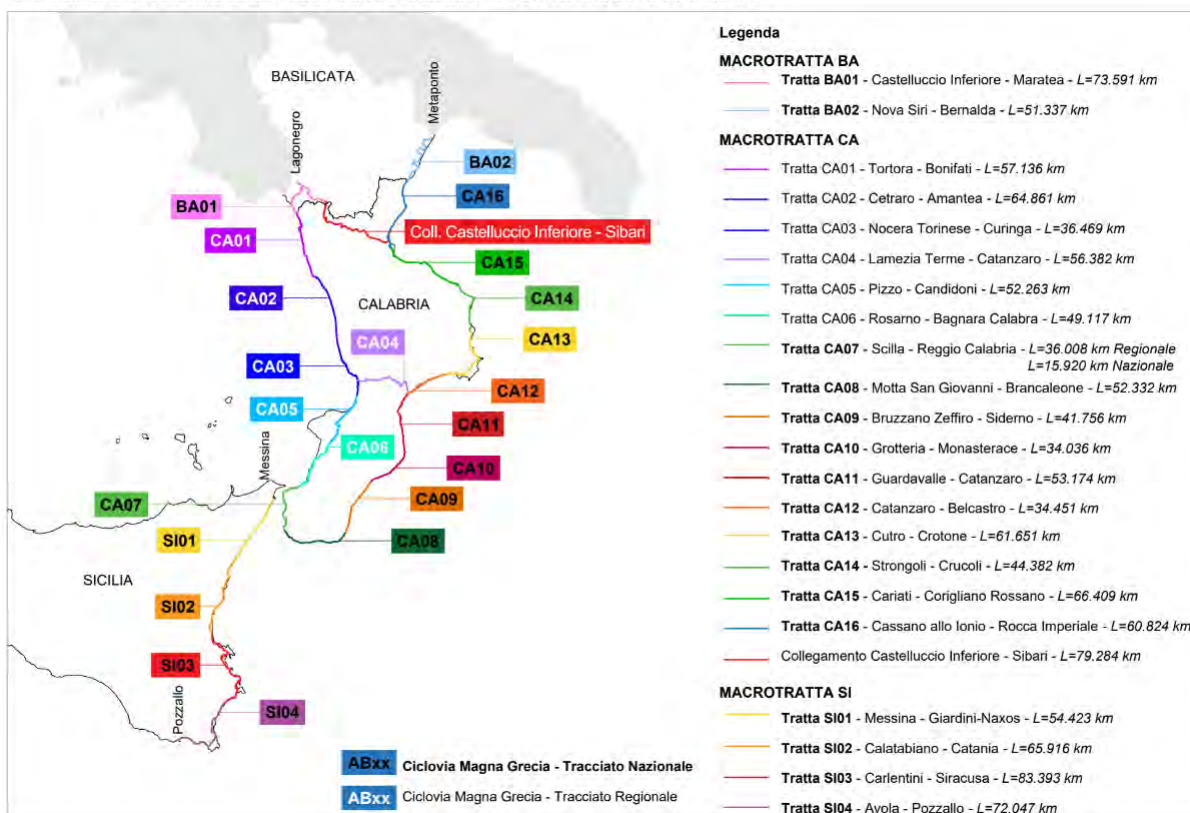
SCHEMA DI INSIEME DEL TRACCIATO DELLA CICLOVIA MAGNA GRECIA


Figura 4.1 Scheda d'insieme del tracciato della ciclovía MAGNAGRECIA

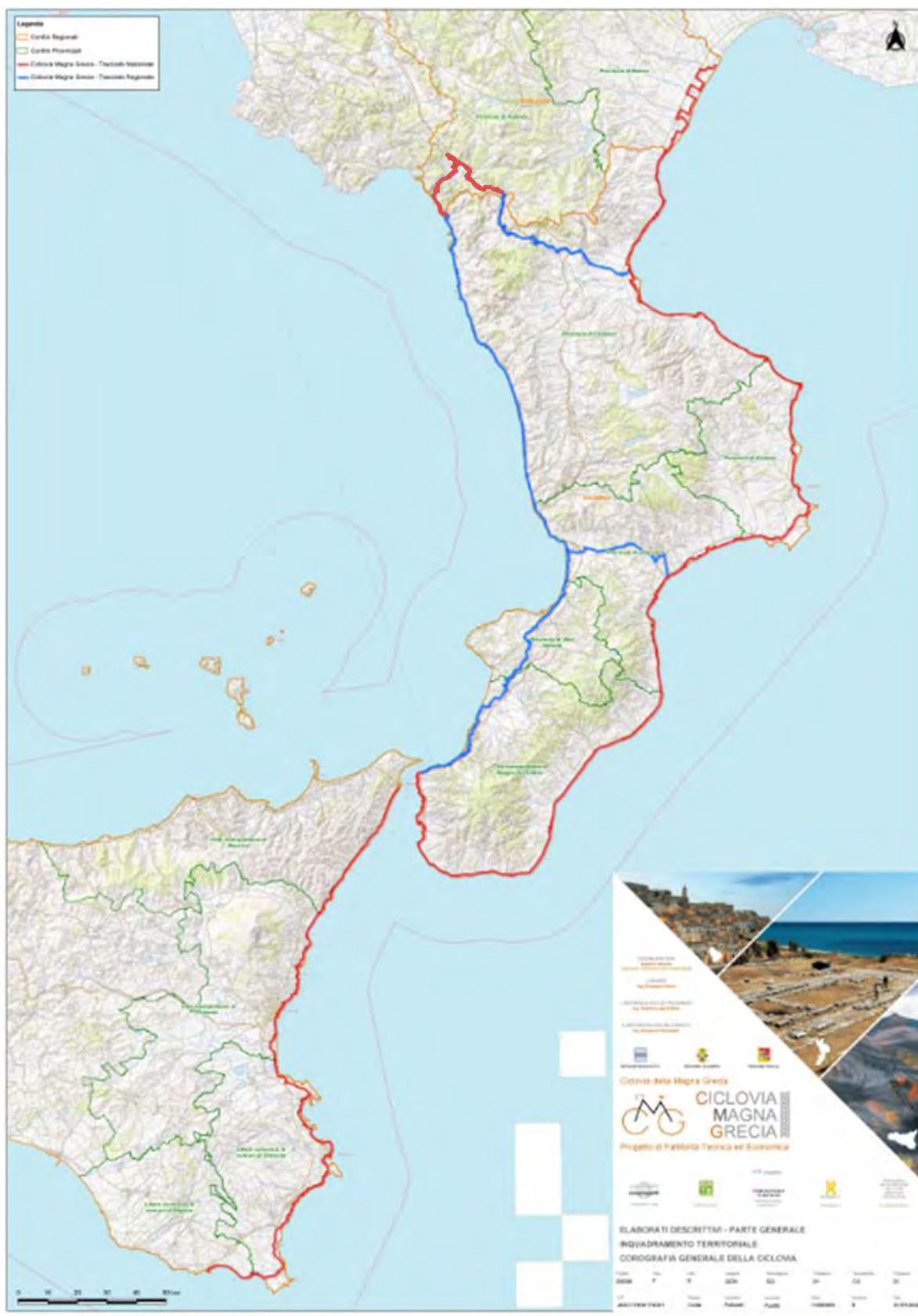


Figura 4.2 Suddivisione del tracciato tra quello di interesse nazionale e quello regionale

Tracciato nazionale

4.1.1 - Macrotratta BA - BASILICATA

4.1.1.1 Tratta BA01 | Castelluccio Inferiore - Maratea

- Inizio tratta: Castelluccio Inferiore – Via Monte Rosa.
- Fine tratta: Maratea – Via Fiume Grande .
- Lunghezza: 33 km (Castelluccio Inferiore –Lagonegro) + 40 km (Sirino a Maratea).
- Comuni attraversati: Castelluccio Inferiore, Castelluccio superiore, Lauria, Nemoli, Rivello, Lagonegro, Trecchina Maratea.
- Contesto prevalente: extraurbano
- Intermodalità ferroviaria: Stazioni di Maratea, e Maratea Marittima.
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: assente.
- Principali attrattività lungo il percorso: siti archeologici di rilevanza regionale, chiese, cappelle, rudere del medievale castello di Ruggiero a Lauria, lago Sirino a Nemoli, Chiesa del Rosario già Tempio della Dea Giunone a Lagonegro, statua del redentore, grotte di marina di Maratea e Aree archeologiche di Capo la Timpa, isola di Santo Janni e della Secca di Castrocucco a Maratea.
- Superficie pavimentazione: conglomerato bituminoso, pietra, legno, betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: vari tratti coperti in ambito urbano a Lagonegro e Maratea. Ombreggiamento assente nel resto del tracciato ad eccezione di alcuni tratti montani del tracciato.

4.1.1.2 Tratta BA02 | Nova Siri-Bernalda

- Inizio tratta: Nova Siri – Via Luce del Varietà.
- Fine tratta: Bernalda – Via Santa Palagina.
- Lunghezza: 52.33 km.
- Comuni attraversati: Nova Siri, Rotondella, Policoro, Scanzano jonico, Pisticci, Bernalda.
- Contesto prevalente: extraurbano per la maggior parte della tratta con digressioni urbane in prossimità dei centri di Scanzano e Policoro.
- Intermodalità ferroviaria: Stazioni di Nova Siri, Policoro, Scanzano jonico, Metaponto.
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: assente
- Principali attrattività lungo il percorso: siti archeologici e acquedotto romano di Nova Siri, riserva naturale orientata, Museo archeologico nazionale della Siritide, Bosco Pantano di Policoro, Parco Archeologico Siris – Herakleia, Castello di San Basilio di Pisticci, Castello Torremare, Riserva Naturale Statale di Metaponto
- Superficie pavimentazione: conglomerato bituminoso, pietra, legno, betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: tratta quasi priva di ombreggiamento, sia nei tratti in ambito litoraneo che in ambito extraurbano. Presenza di tratti ombreggiati lungo i tratti che attraversano le pinete litoranee

4.1.2 - Macrotratta CA - CALABRIA

4.1.2.1 TrattaCA07 | Scilla - Reggio Calabria

- Inizio tratta: Villa S Giovanni.
- Fine tratta: Campoli – Reggio Calabria.
- Lunghezza: 36.00 km.

- Pendenza media 1.82 %.
- Comuni attraversati: Scilla, Villa S. Giovanni, Reggio Calabria.
- Contesto prevalente: extraurbano a Scilla, urbano nel resto della tratta.
- Intermodalità linee ferroviarie regionali: Stazioni di Favazzina, Scilla, Villa S. Giovanni, Catona, Gallico, Reggio Calabria Lido, Reggio Calabria centrale, Pellaro, Bocale
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: assente.
- Principali attrattività lungo il percorso: Spiaggia di Favazzina, centro storico di Scilla, Castello Ruffo di Scilla, lungomare di Reggio Calabria, Castello Aragonese, Terme romane e le mura greche, area archeologica di Piazza Italia Museo Archeologico di Reggio Calabria
- Superficie pavimentazione: prevalentemente in conglomerato bituminoso; pietra, legno e betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: si attraversano numerose aree alberate tra Scilla e Villa S. G. molto ridotto è l'ombreggiamento per il resto della tratta.

4.1.2.2 TrattaCA08 | Motta S. Giovanni - Brancaleone

- Inizio tratta: Campoli - Motta S. Giovanni
- Fine tratta: Pantano Grande– Brancaleone.
- Lunghezza: 52.33 km.
- Pendenza media 1.77 %.
- Comuni attraversati: Motta S. Giovanni, Montebello Ionico, Melito Porto Salvo, San Lorenzo, Condofuri, Bova Marina, Palizzi, Brancaleone.
- Contesto prevalente: urbano per gran parte della tratta, extraurbano per piccole porzioni.
- Intermodalità linee ferroviarie regionali: Stazioni di Lazzaro, Melito Porto Salvo, San Lorenzo, Condofuri, Bova Marina, Palizzi, Brancaleone
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: assente.
- Intermodalità Stradale: Bus Autolinee Federico
- Principali attrattività lungo il percorso: Spiaggia di Lazzaro, Casa dei mille di Melito P.S., Museo Garibaldino, Pentedattilo, spiagge di Marina di s. Lorenzo, Calanchi bianchi di Palizzi Marina, Faro di capo Spartivento, Torre Sperlongara e poi litorali e lungomari dei centri abitati che si affacciano sul mare.
- Superficie pavimentazione: prevalentemente in conglomerato bituminoso; pietra, legno e betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: molto ridotto risulta l'ombreggiamento lungo la tratta, eccettuati alcuni punti con filari alberati.

4.1.2.3 TrattaCA09 | Bruzzano Zeffirio -Siderno

- Inizio tratta: Pantano Grande– Bruzzano Zeffirio
- Fine tratta: Via Luigi Einaudi – Siderno.
- Lunghezza: 41.75 km.
- Pendenza media 1.40 %.
- Comuni attraversati: Bruzzano Zeffirio, Ferruzzano, Bianco, Africo Nuovo, Casignana, Bovalino, Ardore, Sant'Ilario dello Ionio, Portigliola, Locri, Siderno.
- Contesto prevalente: extraurbano per gran parte della tratta, urbano per piccole porzioni in prossimità dei centri abitati..
- Intermodalità linee ferroviarie regionali: Ferruzzano, Bianco, Africo Nuovo, Casignana, Bovalino, Ardore, Locri, Siderno
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: assente.
- Intermodalità Stradale: Bus Autolinee Federico

- Principali attrattività lungo il percorso: Spiaggia di capo Bruzzano, Villa romana di Casignana ., Locri Epizephyrii, Santuario di Persefone, Museo e Parco Archeologico Nazionale di Locri, Monumento a Nosside Sperlongara e poi litorali e lungomari dei centri abitati che si affacciano sul mare.
- Superficie pavimentazione: prevalentemente in conglomerato bituminoso; pietra, legno e betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: molto ridotto risulta l'ombreggiamento lungo la tratta, eccettuati alcuni punti con filari alberati.

4.1.2.4 TrattaCA10| Grotteria - Monasterace

- Inizio tratta: Via Luigi Einaudi – Grotteria
- Fine tratta: P.te Cerraoni - Monasterace.
- Lunghezza: 34.03 km.
- Pendenza media 1.68 %.
- Comuni attraversati: Grotteria, Marina di Gioiosa Ionica, Roccella Ionica, Caulonia Stignano Riace, Camini, Monasterace.
- Contesto prevalente: extraurbano per gran parte della tratta, urbano per piccole porzioni in prossimità dei centri abitati.
- Intermodalità linee ferroviarie regionali: Marina di Gioiosa Ionica, Roccella Ionica, Caulonia Stignano Riace, Camini, Monasterace,
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: assente.
- Intermodalità Stradale: Bus Autolinee Federico
- Principali attrattività lungo il percorso: Torre del cavallaro, Teatro greco-romano di Marina di Gioiosa Ionica, Castello Carafa di Roccella Ionica, Torre di Pizzofalcone, Centro Storico di Roccella, Lungomare di Monasterace, Scavi di Caulonia, Museo Archeologico di Monasterace. Litorali e lungomari dei centri abitati che si affacciano sul mare.
- Superficie pavimentazione: prevalentemente in conglomerato bituminoso; pietra, legno e betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: molto ridotto risulta l'ombreggiamento lungo la tratta, eccettuati alcuni punti con filari alberati.

4.1.2.5 TrattaCA11| Guardavalle - Catanzaro

- Inizio tratta: P.te Cerraoni - Guardavalle
- Fine tratta: Via Tommaso Gullì - Catanzaro.
- Lunghezza: 53.17 km.
- Pendenza media 2.16 %.
- Comuni attraversati: Guardavalle, Santa Caterina dello Ionio, Badolato, Isca sullo Ionio, Sant'Andrea apostolo sullo Ionio, San Sostene, Davoli, Satriano, Soverato, Montepaone, Montauro, Staletti, Squillace, Borgia, Catanzaro.
- Contesto prevalente: extraurbano per gran parte della tratta, urbano per piccole porzioni in prossimità dei centri abitati.
- Intermodalità linee ferroviarie regionali: Guardavalle marina, Badolato, Davoli, Squillace, Borgia, Catanzaro,
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: assente.
- Intermodalità Stradale: Bus Autolinee Romano
- Principali attrattività lungo il percorso: Torre di Sant'Antonio, Giardino Botanico Santicelli, Baia dell'Ippocampo, Le tombe Sicule, Scogliera delle Vasche di Cassiodoro, Museo e Parco

archeologico nazionale di Scolacium, Litorali e lungomari dei centri abitati che si affacciano sul mare.

- Superficie pavimentazione: prevalentemente in conglomerato bituminoso; pietra, legno e betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: molto ridotto risulta l'ombreggiamento lungo la tratta, eccettuati alcuni punti con filari alberati.

4.1.2.6 TrattaCA12 | Catanzaro -Belcastro

- Inizio tratta: Via Tommaso Gullì - Catanzaro.
- Fine tratta: C.da Magliacane -Belcastro.
- Lunghezza: 34.45km.
- Pendenza media 1.16 %.
- Comuni attraversati: Catanzaro, Simer Crichi, Sellia Marina, Cropani, Botricello, Belcastro
- Contesto prevalente: extraurbano per gran parte della tratta, urbano per piccole porzioni in prossimità dei centri abitati.
- Intermodalità linee ferroviarie regionali: Catanzaro Lido, Cropani, Botricello.
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: assente.
- Intermodalità Stradale: Bus Autolinee Romano
- Principali attrattività lungo il percorso: Spiaggia Sellia Marina, Ruderì del Castello Bizantino di Simeri Crichi, Scavi archeologici di Botricello. Litorali e lungomari dei centri abitati che si affacciano sul mare.
- Superficie pavimentazione: prevalentemente in conglomerato bituminoso; pietra, legno e betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: molto ridotto risulta l'ombreggiamento lungo la tratta, eccettuati alcuni punti con filari alberati.

4.1.2.7 TrattaCA13 | Cutro -Crotone

- Inizio tratta: C.da Steccato -Cutro.
- Fine tratta: SS106 K259 Crotone.
- Lunghezza: 61.65 km.
- Pendenza media 1.27 %.
- Comuni attraversati: Cutro, Isola di Capo Rizzuto, Crotone
- Contesto prevalente: extraurbano per gran parte della tratta, urbano per le porzioni in prossimità dei centri abitati di Steccato, Praialonga, Isola di Capo Rizzuto, Crotone, Passo Vecchio .
- Intermodalità linee ferroviarie regionali: Cutro, Crotone
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: assente.
- Intermodalità Stradale: Bus Autolinee Romano
- Principali attrattività lungo il percorso: Le Castella e Capo Rizzuto, Torre scifo, Capo Colonna Museo Archeologico Nazionale di Crotone, Castello di Carlo V.
- Superficie pavimentazione: prevalentemente in conglomerato bituminoso; pietra, legno e betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: Ombreggiamento ridotto lungo la tratta per la presenza di vaste aree coltivate a seminativi, eccettuati alcuni punti con filari alberati.

4.1.2.8 TrattaCA14 | Strongoli - Crucoli

- Inizio tratta: SS106 K259 Strongoli.

- Fine tratta: SS106 K296 Crucoli
- Lunghezza: 44.38 km.
- Pendenza media 1.04 %.
- Comuni attraversati: Strongoli, Melissa, Cirò Marina, Cirò, Crucoli
- Contesto prevalente: extraurbano per gran parte della tratta, urbano per le porzioni in prossimità dei centri abitati di Tronca, Torre Melissa, Cirò Marina e Crucoli.
- Intermodalità linee ferroviarie regionali: Marina di Strongoli, Torre Melissa, Cirò, Crucoli
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: assente.
- Intermodalità Stradale: Bus Autolinee Romano
- Principali attrattività lungo il percorso: Cantine Vinicole, Torre aragonese di Melissa, Mercati saraceni, Torre nova e torre vecchia a Cirò marina, Castello del Marchese, Bosco di Gatta a Crucoli. Litorali e lungomari dei centri abitati che si affacciano sul mare.
- Superficie pavimentazione: prevalentemente in conglomerato bituminoso; pietra, legno e betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: Ombreggiamento ridotto lungo la tratta per la presenza di vaste aree coltivate a seminativi, eccettuati alcuni punti con filari alberati.

4.1.2.9 TrattaCA15 | Cariati –Corigliano Rossano

- Inizio tratta: SS106 K296 Cariati.
- Fine tratta: SS106 Ponte sul Crati
- Lunghezza: 66.40km.
- Pendenza media 0.98 %.
- Comuni attraversati: Cariati, Scala Coeli, Mandatoriccio, Pitra Paola, Calopezzati, Crosia, Corigliano-Rossano.
- Contesto prevalente: Prevalentemente urbano dall’inizio della tratta fino a Schiavonea poi parzialmente extraurbano per Fino al termine della tratta
- Intermodalità linee ferroviarie regionali: Cariati, Mandatoriccio-Campana, Calopezzati, Mirto Crosia, Rossano, CoriglianoMarina di Strongoli, Torre Melissa, Cirò, Crucoli
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: assente.
- Intermodalità Stradale: Bus Autolinee Scura
- Principali attrattività lungo il percorso: Cantine Vinicole, Porto di Cariati, castello dell’Arso, e di Flotta, Torre Santa Tecla, Faro di capo Trionto, masseria Mazzei, Museo della Liquirizia, Castello Ducale di Corigliano. Litorali e lungomari dei centri abitati che si affacciano sul mare.
- Superficie pavimentazione: prevalentemente in conglomerato bituminoso; pietra, legno e betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: Ombreggiamento ridotto lungo la tratta per la presenza di vaste aree coltivate a seminativi, eccettuati alcuni punti con filari alberati.

4.1.2.10 TrattaCA16 | Cassano allo Ionio – Rocca imperiale

- Inizio tratta: SS106 Ponte sul Crati.
- Fine tratta: SS106 K447 Nova Siri
- Lunghezza: 60.82km.
- Pendenza media 1.77 %.
- Comuni attraversati: Cassano allo Ionio, Villapiana, Trebisacce, Albidona, Amendolara, Roseto Capo Spulico, Montegiordano, Rocca imperiale.
- Contesto prevalente: Prevalentemente extraurbano e urbano Villapiana, Trebisacce, Roseto Capo Spulico e Rocca Imperiale Marina.

- Intermodalità linee ferroviarie regionali: Sibari, VillapianaLido, Trebisacce, Marina di Amendolara, Marina Roseto Capo Spulico, Montegiordano, Rocca Imperiale Marina.
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: assente.
- Intermodalità Stradale: Bus Autolinee Scura
- Principali attrattività lungo il percorso: Parco Archeologico di Sibari, Museo archeologico nazionale della Sibaritide, Torre di Albidona, Castello Federiciano, Castello svevo di Rocca Imperiale. Litorali e lungomari dei centri abitati che si affacciano sul mare.
- Superficie pavimentazione: prevalentemente in conglomerato bituminoso; pietra, legno e betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: Ombreggiamento ridotto lungo la tratta per la presenza di vaste aree coltivate a seminativi, eccettuati alcuni punti con filari alberati.

4.1.3 - . Macrotratta BA - BASILICATA

4.1.3.1 Tratta BA02 | Nova Siri-Bernalda

- Inizio tratta: Nova Siri – Via Luce del Varietà.
- Fine tratta: Bernalda – Via Santa Palagina.
- Lunghezza: 52.33 km.
- Pendenza 2.34 % .
- Comuni attraversati: Nova Siri, Rotondella, Policoro, Scanzano jonico, Pisticci, Bernalda.
- Contesto prevalente: extraurbano per la maggior parte della tratta con digressioni urbane in prossimità dei centri di Scanzano e Policoro.
- Intermodalità ferroviaria: Stazioni di Nova Siri, Policoro, Scanzano jonico, Metaponto.
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: assente
- Principali attrattività lungo il percorso: siti archeologici e acquedotto romano di Nova Siri, riserva naturale orientata, Museo archeologico nazionale della Siritide, Bosco Pantano di Policoro, Parco Archeologico Siris – Herakleia, Castello di San Basilio di Pisticci, Castello Torremare, Riserva Naturale Statale di Metaponto
- Superficie pavimentazione: conglomerato bituminoso, pietra, legno, betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: tratta quasi priva di ombreggiamento, sia nei tratti in ambito litoraneo che in ambito extraurbano. Presenza di tratti ombreggiati lungo i tratti che attraversano le pinete litoranee

4.1.4 - . Macrotratta SI - SICILIA

4.1.4.1 Tratta SI01 | Messina – Giardini Naxos

- Inizio tratta: Messina (porto)
- Fine tratta: Confine Messina Catania.
- Lunghezza: 54.42 km.
- Pendenza media 1.15 %.
- Comuni attraversati: Messina, Scaletta Zanclea, Itala, Alì Terme, Nizza di Sicilia, Roccalumera Mandanici, Furci Siculo, Santa Teresa di Riva, Sant’Alessio Siculo-Forza d’Agro, Letojanni, Taormina-Giardini Naxos.
- Contesto prevalente: Urbano a Messina, e nell’ambito urbanizzato del resto dei comuni rivieraschi.
- Collegamento con altre ciclabili: Assente

- Intermodalità ferroviaria: Messina, Scaletta Zanclea, Ali Terme, Nizza di Sicilia, Roccalumera, Furci Siculo, Santa Teresa di Riva, Sant’Alessio Siculo, Forza d’Agro, Letojanni, Taormina, Giardini Naxos, Alcantara.
- Intermodalità Stradale: Bus Autolinee SIAS
- Principali attrattività lungo il percorso: centro storico di Messina con chiese palazzi e parchi urbani; Castello di Sant’Alessio Siculo, Taormina, Naxos. Litorali e lungomari dei centri abitati che si affacciano sul mare.
- Superficie pavimentazione: prevalentemente in conglomerato bituminoso; pietra, legno e betonelle autobloccanti
- Ombreggiamento: le alberature lungo la tratta sono sporadiche, ombreggiatura fornita prevalentemente da fabbricati e piccoli nuclei di vegetazione.

4.1.4.2 Tratta SI02 | Calatabiano - Catania

- Inizio tratta: Confine Messina Catania
- Fine tratta: Confine Catania Siracusa.
- Lunghezza: 65.91 km.
- Pendenza media 1.84 %.
- Comuni attraversati: Calatabiano, Fiumefreddo di Sicilia, Mascali, Riposto, Acireale, Aci Castello, Catania.
- Contesto prevalente: Urbano a Catania e nell’ ambito urbanizzato del resto dei comuni rivieraschi, eccettuati Riposto e Acireale dove gran parte della tratta attraversa territori rurali.
- Collegamento con altre ciclabili: Assente
- Intermodalità ferroviaria: Calatabiano, Fiumefreddo di Sicilia, Mascali, Giarre-Riposto, Acireale, Aci Castello, Catania centrale.
- Intermodalità Stradale: Bus Autolinee SIAS
- Principali attrattività lungo il percorso: centro storico di Catania con chiese palazzi e parchi urbani; Riserva naturale Fiumefreddo, Castello degli schiavi, Riserva naturale orientata La Timpa e centro storico ad Acireale, Castello Normanno-Svevo di Aci Castello, Riserva Naturale del Simeto Castello del Duca di Misterbianco. Litorali e lungomari dei centri abitati che si affacciano sul mare.
- Superficie pavimentazione: prevalentemente in conglomerato bituminoso; pietra, legno e betonelle autobloccanti
- Ombreggiamento: le alberature lungo la tratta sono sporadiche, l’ombreggiatura è fornita prevalentemente da fabbricati; in particolare tra Riposto e Acireale numerose alberature assicurano un buon ombreggiamento .

4.1.4.3 Tratta SI03 | Carlentini - Siracusa

- Inizio tratta: Confine Catania Siracusa.
- Fine tratta: Siracusa.
- Lunghezza: 83.39 km.
- Pendenza media 1.96%.
- Comuni attraversati: Carlentini, Augusta, Melilli, Priolo Gargallo, Siracusa.
- Contesto prevalente: extraurbano a Carlentini, urbano ad Augusta, Melilli e Priolo Gargallo a sud del comune di Siracusa nuovamente extraurbano .
- Collegamento con altre ciclabili: Assente
- Intermodalità ferroviaria: Stazioni di Augusta, Priolo Gargallo, Siracusa, Fontane Bianche.
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: Assente.
- Intermodalità Stradale: Bus Autolinee Interbus

- Principali attrattività lungo il percorso: centro storico di Siracusa con chiese palazzi e parchi urbani e aree archeologiche; Centro Storico di Augusta, Riserva naturale orientata Saline di Priolo, Necropoli di Thapsos, Area archeologica di Siracusa. Litorali e lungomari dei centri abitati che si affacciano sul mare.
- Superficie pavimentazione: prevalentemente in conglomerato bituminoso; pietra, legno e betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento le alberature lungo la tratta sono sporadiche, l'ombreggiatura è fornita prevalentemente da fabbricati nelle aree urbane e da sporadici filari alberati che danno un certo ombreggiamento .

4.1.4.4 Tratta SI04 | Avola - Pozzallo

- Inizio tratta: Siracusa
- Fine tratta: Pozzallo
- Lunghezza: 73.04 km.
- Pendenza media 1.03%.
- Comuni attraversati: Avola , Noto, Pachino, Ispica, Pozzallo
- Contesto prevalente: extraurbano per gran parte della tratta;
- Collegamento con altre ciclabili: Assente
- Intermodalità ferroviaria: Stazioni di Avola.
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: Assente.
- Intermodalità Stradale: Bus Autolinee Interbus
- Principali attrattività lungo il percorso: centro storico di Avola con chiese palazzi e parchi urbani e aree archeologiche; Oasi del Gelsomineto, Dolmen di Avola, Riserva naturale orientata Oasi Faunistica di Vendicari
- Superficie pavimentazione: prevalentemente in conglomerato bituminoso; pietra, legno e betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento le alberature lungo la tratta sono sporadiche, l'ombreggiatura è fornita prevalentemente da fabbricati nelle aree urbane e da sporadici filari alberati che danno un certo ombreggiamento .

4.2 Tracciato Regionale

4.2.1 - . Macrotratta CA - CALABRIA

4.2.1.1 Tratta CA01 | Tortora - Bonifati

- Inizio tratta: Tortora/ Via Fiume Grande.
- Fine tratta: Bonifati / Via S. Maria.
- Lunghezza: 57.13 km.
- Comuni attraversati: Tortora, Praia a mare, S. Nicola Arcella, Scalea, S. Maria del Cedro, Grisolia, Diamante, Belvedere marittimo, Sangineto, Bonifati.
- Contesto prevalente: Urbano in Tortora marina, Praia a mare, Scalea Pavia, Diamante Belvedere marittimo, Sangineto, Bonifati, extraurbano nel resto della tratta.
- Collegamento con altre ciclabili: Assente.
- Intermodalità ferroviaria: Stazioni di Praia a mare, Scalea Pavia, Diamante Belvedere marittimo, Sangineto, Capo Bonifati.
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua : assente.

- Principali attrattività lungo il percorso: sono presenti prevalentemente attrattività di tipo naturalistico e turistico: Blanda Julia (un'antica città etrusca, lucana e romana situata sul colle Palècastro) a Tortora; Torre Fiuzzi, Santuario della Madonna della Grotta e isola di Dino a Praia a mare; Spiagge dell'Arcomagno a S. Nicola Arcella; Palazzo Normanno, Torre Talao; Castello Normanno e varie grotte a Scalea; Isola di Cirella, ruderi di Cirella a Diamante; città greca di Laos a Santa Maria del Cedro.
- Superficie pavimentazione: in conglomerato bituminoso, pietra, legno, betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: brevi tratti lungo tutta la tratta che consentono buoni livelli di ombreggiamento, si riscontra la presenza di numerosi parchi urbani in adiacenza.

4.2.1.2 Tratta CA02 | Cetraro - Amantea

- Inizio tratta: Via S. Maria - Cetraro.
- Fine tratta: Adiacente SS18 in prossimità del canale Torbido – Amantea.
- Lunghezza: 64.86 km.
- Comuni attraversati: Cetraro, Acquappesa, Guarda Piemontese, Fuscaldo, Paola, San Lucido, Falconara Albanese, Fiumefreddo Bruzio, Longobardi, Belmonte Calabro, Amantea.
- Contesto prevalente: Ambito urbano nei centri abitati di Cetraro, Guarda Piemontese, Marina di Fuscaldo Paola, San Lucido, Fiumefreddo Bruzio. Marina di Belmonte e Amantea, tratto extraurbano nel resto della tratta.
- Intermodalità ferroviaria: stazioni di Cetraro, Guarda Piemontese, Paola, San Lucido, Fiumefreddo Bruzio, Amantea.
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: assente.
- Principali attrattività lungo il percorso: siti archeologici di rilevanza regionale, poli religiosi, musei, teatri, parchi giochi, aree verdi protette. In particolare: Torneo dei Rioni a Cetraro; Terme Luigiane ad Acquappesa; Porte di accesso e Museo Occitano a Guarda Piemontese; santuario di S. Francesco, Castello a Paola; castello della Valle a Fiumefreddo Bruzio; Palazzo delle Clarisse, Castello e varie chiese ad Amantea.
- Superficie pavimentazione: conglomerato bituminoso, pietra, legno, betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: tratta priva di ombreggiamento nei tratti urbani, ombreggiamento limitato altrove.

4.2.1.3 Tratta CA03 | Nocera Terinese - Curinga

- Inizio tratta: Adiacente SS18 in prossimità del canale Torbido – Nocera Terinese.
- Fine tratta: Pineta litoranea – Curinga.
- Lunghezza: 36.46 km.
- Comuni attraversati: Nocera Terinese, Falerna, Gizzeria, Lamezia Terme, Curinga
- Contesto prevalente: Urbano a Nocera Scalo, Falerna Scalo, Gizzeria Lido, extraurbano altrove.
- Collegamento con altre ciclabili: Assente
- Intermodalità ferroviaria: Stazioni di Falerna, Gizzeria, Lamezia Terme.
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: Assente.
- Principali attrattività lungo il percorso: sono presenti prevalentemente attrattività di tipo monumentale e archeologico nonché naturalistico-vegetazionale-faunistica tutelate dai siti della Rete Natura 2000, Le emergenze storico-culturali sono concentrate a Nocera Terinese con il sito archeologico della antica città magnogreca di Terina; Castello normanno-svevo di Nicastro, Bastione di Malta, Castello, Palazzo Statti, e vari aree archeologiche, Museo archeologico lametino a Lamezia Terme

- Superficie pavimentazione: in conglomerato bituminoso, pietra, legno, betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: alcuni tratti in ambito urbano tra Nocera Scalo e Gizzeria Lido sono scarsamente ombreggiati; non esistono aree alberate, ma spesso sono presenti filari alberati lungo le strade che proiettano ombra sul percorso; si riscontra la presenza di un denso ombreggiamento nella pineta litoranea che da Maida Marina si estende fino alla fine della tratta.

4.2.1.4 Tratta CA04 | Lamezia Terme-Catanzaro

- Inizio tratta: Via della Pineta - Lamezia Terme.
- Fine tratta: Via Tommaso Gullì - Catanzaro.
- Lunghezza: 56.38 km.
- Comuni attraversati: Lamezia Terme, Feroleto Antico, Pianopoli, Amato, Marcellinara, Settingiano, Caraffa di Catanzaro, Catanzaro.
- Contesto prevalente: extraurbano per la maggior parte della tratta; urbano nei centri abitati di Settingiano, Catanzaro e Catanzaro Lido.
- Collegamento con altre ciclabili: Assente
- Intermodalità ferroviaria: Stazioni di Lamezia Terme centrale, Settingiano, Catanzaro Lido.
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: assente.
- Bike Sharing: AMC Catanzaro CZ bike.
- Principali attrattività lungo il percorso: Santuario di Dipodi e centro commerciale dei due Mari a Feroleto; Centro storico di Marcellinara; Rocca falluca a Settingiano; istituto della Cultura Arbëreshe a Caraffa; Centro storico di Catanzaro, vari centri commerciali e litorale di Catanzaro Lido.
- Superficie pavimentazione: prevalentemente in conglomerato bituminoso; poi pietra, legno e betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: non si attraversano aree alberate, ma spesso sono presenti filari alberati lungo le strade percorse che consentono brevi tratti ombreggiati.

4.2.1.5 Tratta CA05 | Pizzo - Candidoni

- Inizio tratta: Pineta litoranea – Pizzo.
- Fine tratta: Riva del Mesima - Candidoni.
- Lunghezza: 52.26 km.
- Comuni attraversati: Pizzo, Vibo Valentia, Ionadi, San Costantino Calabro, Mileto, San Calogero, Candidoni.
- Collegamento con altre ciclabili: Assente
- Intermodalità ferroviaria: Stazioni di Pizzo, Vibo e Rosarno.
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: Assente
- Principali attrattività lungo il percorso: Centro storico, Castello Murat a Pizzo; centro storico di Vibo Marina, centro storico, Castello Normanno Svevo, Museo archeologico, Castello di Bivona. Nelle zone rurali si incontrano numerose chiese e casali storici
- Superficie pavimentazione: prevalentemente in conglomerato bituminoso; poi pietra, legno e betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: si attraversano numerose aree alberate tra Pizzo e Vibo Valentia, ma spesso sono presenti filari alberati lungo le strade percorse che generano delle aree ombreggiate in particolari ore del giorno.

4.2.1.6 Tratta CA06 | Rosarno – Bagnara Calabria

- Inizio tratta: Riva del Mesima - Rosarno..
- Fine tratta: SS18 K507 - Bagnara.
- Lunghezza: 49.11 km.
- Comuni attraversati: Rosarno, Gioia Tauro, Palmi, Seminara, Bagnara Calabria.
- Contesto prevalente: Urbano nei centri abitati di Rosarno, Gioia Tauro, Pietre nere, Palmi, extraurbano altrove.
- Collegamento con altre ciclabili: Assente
- Intermodalità ferroviaria: Stazioni di Rosarno, Palmi e Bagnara Calabria.
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: assente.
- Principali attrattività lungo il percorso: Centro storico, museo archeologico Medma, Parco Archeologico dell'Antica Medma a Rosarno; Borgo di Geolja: il "Piano delle Fosse", l'antico centro storico a Gioia Tauro; centro storico e marina di Palmi, Lido di Palmi, Scogli dell'agliastro, Monte s. Elia, Torre Saracena, mausoleo di Francesco Cilea, Parco Archeologico dei Tauriani "Antonio De Salvo"; centro storico di Seminara, Museo di arte sacra all'interno della Basilica-Santuario, Botteghe dei ceramisti, centro storico di Bagnara, Castello Ducale dei Ruffo, torre Ruggiero a Bagnara
- Superficie pavimentazione: prevalentemente in conglomerato bituminoso; pietra, legno e betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: si attraversano numerose aree alberate tra Gioia Tauro e Bagnara e, ma sporadicamente sono presenti filari alberati lungo le strade percorse.

4.2.1.7 Tratta CA07 | Scilla - Reggio Calabria

- Inizio tratta: SS18 K507 - Bagnara.
- Fine tratta: Villa S. Giovanni.
- Lunghezza: 15.92 km.
- Comuni attraversati: Scilla, Villa S. Giovanni, Reggio Calabria.
- Contesto prevalente: extraurbano a Scilla, urbano nel resto della tratta.
- Intermodalità linee ferroviarie regionali: Stazioni di Favazzina, Scilla, Villa S. Giovanni, Catona, Gallico, Reggio Calabria Lido, Reggio Calabria centrale, Pellaro, Bocale
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: assente.
- Principali attrattività lungo il percorso: Spiaggia di Favazzina, centro storico di scilla, Castello Ruffo di Scilla, lungomare di Reggio Calabria, Castello Aragonese, Terme romane e le mura greche, area archeologica di Piazza Italia Museo Archeologico di Reggio Calabria
- Superficie pavimentazione: prevalentemente in conglomerato bituminoso; pietra, legno e betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: si attraversano numerose aree alberate tra Scilla e Villa S. G. molto ridotto è l'ombreggiamento per il resto della tratta.

4.2.1.8 Collegamento Castelluccio Inferiore - Sibari

- Inizio tratta: Castelluccio Inferiore.
- Fine tratta: Sibari.
- Comuni attraversati: Castelluccio Inferiore, Laino Borgo, Laino Castello, Mormanno, Morano, Castrovillari, Frascineto, Cassano allo Ionio.
- Contesto prevalente: extraurbano.
- Intermodalità linee ferroviarie regionali: assente
- Intermodalità fluviale o collegamenti via acqua: assente.

- Principali attrattività lungo il percorso: borghi antichi di Mormanno, Civita ecc.
- Superficie pavimentazione: prevalentemente in conglomerato bituminoso; pietra, legno e betonelle autobloccanti.
- Ombreggiamento: si attraversano numerose aree alberate tra Scilla e Villa S. G. molto ridotto è l'ombreggiamento per il resto della tratta.

4.3 Quadri di contestualizzazione urbanistico ambientale

4.3.1 - Macrotratta CA – Calabria

Strumenti di pianificazione e programmazione di livello sovracomunale	
Ente	Strumento
Regione Calabria	QUADRO TERRITORIALE REGIONALE A VALENZA PAESAGGISTICA (QTRP) adottato con delibera del Consiglio Regionale n. 300 del 22 aprile 2013
	I Piano Regionale dei Trasporti della Calabria adottato con D.G.R. n. 503 del 06/12/2016, approvato con D.C.R. n.157 del 19/12/2016
	Documento preliminare al Piano di Tutela della Qualità dell'Aria (approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 9 del 18.1.2010),
	Piano regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 156 del 19 dicembre 2016
	Piano Regionale Amianto Per La Calabria (P.R.A.C.) art. 1 della L.R. n.14 del 27 aprile 2011
	Il Piano generale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale
	Piano Forestale Regionale Art. 6 e 20 della L.R. 45/2012
Provincia di Catanzaro	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) Delibera Consiglio Provinciale N° 5 del 20 febbraio 2012
	Piano di Protezione Civile Provincia di Catanzaro
	Organizzazione della gestione dei Rifiuti Speciali
	Piano dei Rifiuti Urbani
Provincia di Cosenza	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) 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,
	Piano di emergenza provinciale 2014
Provincia di Reggio Calabria	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), con delibera di Consiglio Provinciale n° 39 del 6/05/2016
	Linee di indirizzo del Piano Strategico della Città Metropolitana di Reggio Calabria. Delibera Del Consiglio Metropolitan N° 21 / 2017
	Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) 2013
Provincia di Crotone	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) con delibera del Consiglio provinciale n. 5 del 10/03/2008.
Provincia di Vibo Valentia	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 10 del 27 aprile 2004
AdB Appennino Meridionale	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio idraulico [PSAI-RI] - agg. 2021 (L. n. 183 del 18/05/89; L. n. 253 del 7/08/90; L. n.493 del 4/12/93; L.n. 226 del 13/07/99; L.n. 365 del 11/12/00

Strumenti di pianificazione e programmazione di livello sovracomunale

Ente	Strumento

Siti Rete Natura 2000

Sito	Codice	Nome sito	Sup. Formulari o (ha)	Ente gestore sito	Lunghezza in metri del tracciato interessato
ZSC	IT9310025	Valle del fiume Lao	1724.89	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	350
ZSC	IT9310038	Scogliera dei Rizzi	12.16	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	1050 (Interno fascia 500 m)
ZSC	IT9330087	Lago la vota	296.91	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	5141
ZSC	IT9330089	Dune dell'Angitola	383.294	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	9139
ZSC	IT9350158	Costa Viola e Monte S. Elia	446.19	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	20000 (Interno fascia 500 m)
ZPS	IT9350300	Costa Viola	29425.48	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	30000
IBA	IBA150	Costa Viola	18614.39	LIPU	
ZSC	IT9350173	Fondali di Scilla	374.50	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	6000 (Interno fascia 500 m)
ZSC	IT9350172	Fondali da Punta Pezzo a Capo dell'Armi	1811.85	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	46000 (Interno fascia 500 m)
ZSC	IT9350140	Capo dell'Armi	68.60	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	3000
ZSC	IT9350143	Saline Ioniche	29.72	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	1000
ZSC	IT9350132	Fiumara di Melito	184.40	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	700
Zsc	IT9350171	Spiaggia di Pilati	8.26	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	1000

Siti Rete Natura 2000					
Sito	Codice	Nome sito	Sup. Formulari o (ha)	Ente gestore sito	Lunghezza in metri del tracciato interessato
ZSC	IT9350145	Fiumara Amendolea (incluso Roghudi, Chorio e Rota Greco)	1559.63	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	13000
ZSC	IT9350141	Capo S. Giovanni	340.78	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	4000
ZSC	IT9350144	Calanchi di Palizzi Marina	1109.23	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	6000
ZSC	IT9350142	Capo Spartivento	364.78	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	2000
ZSC	IT9350160	Spiaggia di Brancaleone	1584.79	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	18000
ZSC	IT9350147	Fiumara Laverde	545.93	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	1058
ZSC	IT9350146	Fiumara Bonamico	1110.70	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	770
ZSC	IT9350136	Vallata dello Stilaro	669.38	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	210
ZSC	IT9330108	Dune di Guardavalle	33.81	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	2400
ZSC	IT9330107	Dune di Isca	17.96	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	2000
ZSC	IT9320158	Fondali di Staletti	45.58	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	1700 (Interno fascia 500 m)
ZSC	IT9330098	Oasi di Scolacium	75.35	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	2500
ZSC	IT9320106	Steccato di Cutro e Costa del Turchese	257.99	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	10500
IBA	IBA149	Marchesato e Fiume Neto	67296.67	LIPU	
ZSC	IT9320104	Colline di Crotone	606.72	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	2000
ZSC	IT9320095	Foce Neto	583.44	Regione Calabria - Dipartimento	1800 (Interno

Siti Rete Natura 2000					
Sito	Codice	Nome sito	Sup. Formulari o (ha)	Ente gestore sito	Lunghezza in metri del tracciato interessato
				Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	fascia 500 m)
ZPS	IT9320302	Marchesato e Fiume Neto	70141.56	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	14750
ZSC	IT9320100	Dune di Marinella	81.07	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	3000
ZSC	IT9310048	Fondali Crosia-Pietrapaola-Cariati	4395.24	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	20000 (Interno fascia 500 m)
ZSC	IT9310051	Dune di Camigliano	88.06	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	2500
ZSC	IT9310045	Macchia della Bura	68.18	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	2100
ZSC	IT9310047	Fiumara Trionto	2437.68	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	260
ZSC	IT9310044	Foce del Crati	226.48	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	1300(Interno fascia 500 m)
ZSC	IT9310052	Casoni di Sibari	504.18	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	2030
ZPS	IT9310304	Alto ionio Cosentino	28622.41	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	3324
ZSC	IT93100304	Fiumara Saraceno	104674	Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio - Settore Parchi ed Aree Naturali Protette	2000

4.3.2 - . Macrotratta BA - Basilicata

Strumenti di pianificazione e programmazione di livello sovracomunale	
Ente	Strumento
Regione Basilicata	Piano Paesaggistico Regionale (PTR) - Legge regionale 11 agosto 1999, n. 23 Tutela, governo ed uso del territorio art. 12 bis
	Piano Regionale dei Trasporti (2016-2026) Deliberazione del Consiglio Regionale 20-21 dicembre 2016, n. 544.
	Piano Forestale Regionale (PFR) 2013-2022 - D.D. n. 75AB.2013/D.00589 del 20/05/2013 https://valutazioneambientale.regione.basilicata.it/
	Piano Energetico Ambientale Regionale (PIEAR) Pubblicato sul BUR n. 2 del

Strumenti di pianificazione e programmazione di livello sovracomunale

Ente	Strumento
	19 gennaio 2010 Norme in Materia di Energia e Piano di Indirizzo Energetico Ambientale Regionale D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 L.R. n. 9/2007
	Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR) approvato co DCR n. 568 del 30 dicembre 2016
	Piano Regionale di Tutela delle Acque - Delibera Giunta Regione Basilicata n. 252 del 16/03/2016
	Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA) adottato con DGR n. 326 in data 26 maggio 2019-
	Bonifica dei siti inquinati Criteri e modalità di accesso al fondo per la concessione di anticipazioni ai Comuni per l'esecuzione degli interventi di cui all'art. 242 del D. Lgs. n. 152/2006 e succ. mod. ed int. in danno dei soggetti responsabili, approvato con Dgr n. 472/2012.
	Piano regionale di bonifica delle aree inquinate approvato con legge regionale n. 42 del 7 aprile 2000
	Piano assetto idrogeologico (PAI) -Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale
	Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA) - stesura del Piano dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale (2007/60/CE – D.Lgs. n 49/2010 – D.Lgs. n.219/2010)
	Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA) - D.G.R. n. 1888 del 21/12/2008
Provincia di Potenza	Piano Strutturale Provinciale (PST) - Legge regionale 23 del 1999
	Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti - PPGR 2007 D.Lgs 152/2006 approvato con L.R. N. 6/2001
	Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione dei Rischi Approvato con DCP n.29 del 22/04/2004
	Piano Faunistico Venatorio Provinciale 2014
Provincia di Matera	Piano strategico territoriale della Provincia di Matera
	Piano Provinciale di Organizzazione della gestione dei rifiuti stralcio R.S.U.

Siti Rete Natura 2000

Sito	Codice	Nome sito	Sup. Formulario (ha)	Ente gestore sito	Strumento di gestione
ZPS	IT9210150	Monte Coccovello - Monte Crivo - Monte Crive	2981.11	Regione Basilicata Dip. Ambiente, Territorio e Politiche della Sostenibilit Ufficio Tutela della Natura	Piano di Gestione Rilievi Tirrenici
ZSC	IT9210160	Isola di S. Ianni e	417.67	Regione Basilicata Dip.	Piano di Gestione

Siti Rete Natura 2000					
Sito	Codice	Nome sito	Sup. Formulario (ha)	Ente gestore sito	Strumento di gestione
		Costa Prospiciente		Ambiente, Territorio e Politiche della Sostenibilit Ufficio Tutela della Natura	Costa di Maratea
ZSC	IT9210155	Marina di Castrocucco	818.71	Regione Basilicata Dip. Ambiente, Territorio e Politiche della Sostenibilit Ufficio Tutela della Natura	Piano di Gestione Costa di Maratea
ZSC	IT9220055	Bosco Pantano di Policoro e Costa Ionica Foce Sinni	1794.10	Regione Basilicata Dip. Ambiente, Territorio e Politiche della Sostenibilit Ufficio Tutela della Natura	Piano di Gestione Arco Ionico Lucano
ZSC	IT9220080	Costa Ionica Foce Agri	2414.68	Regione Basilicata Dip. Ambiente, Territorio e Politiche della Sostenibilit Ufficio Tutela della Natura	Piano di Gestione Arco Ionico Lucano
ZSC	IT9220095	Costa Ionica Foce Cavone	2043.97	Regione Basilicata Dip. Ambiente, Territorio e Politiche della Sostenibilit Ufficio Tutela della Natura	Piano di Gestione Arco Ionico Lucano
ZSC	IT9220085	Costa Ionica Foce Basento	1392.75	Regione Basilicata Dip. Ambiente, Territorio e Politiche della Sostenibilit Ufficio Tutela della Natura	Piano di Gestione Arco Ionico Lucano
ZSC	IT9220090	Costa Ionica Foce Bradano	1155.655	Regione Basilicata Dip. Ambiente, Territorio e Politiche della Sostenibilit Ufficio Tutela della Natura	Piano di Gestione Arco Ionico Lucano

Ricognizione dei tratti interessati dai Siti Rete Natura 2000			
Tipologia	Denominazione	Localizzazione	Lunghezza in metri del tracciato interessato
ZPS	IT9210150 (Monte Coccovello - Monte Crivo - Monte Crive)	Intersezione	4300
ZPS	IT9210150 (Monte Coccovello - Monte Crivo - Monte Crive)	Interno fascia 500 m	4700
ZSC	IT9210160 (Isola di S. Ianni e Costa	Intersezione	1000

Ricognizione dei tratti interessati dai Siti Rete Natura 2000			
Tipologia	Denominazione	Localizzazione	Lunghezza in metri del tracciato interessato
	Prospiciente)		
ZSC	IT9210160 (Isola di S. Ianni e Costa Prospiciente)	Interno fascia 500 m	2000
ZSC	IT9210155 (Marina di Castrocuoco)	Intersezione	3000
ZSC	IT9210155 (Marina di Castrocuoco)	Interno fascia 500 m	2000
ZSC	IT9220055 (Bosco Pantano di Policoro e Costa Ionica Foce Sinni)	Intersezione	4300
ZSC	IT9220055 (Bosco Pantano di Policoro e Costa Ionica Foce Sinni)	Interno fascia 500 m	2000
ZSC	IT9220080 (Costa Ionica Foce Agri)	Interno fascia 500 m	2800
ZSC	IT9220095 (Costa Ionica Foce Cavone)	Intersezione	5000
ZSC	IT9220095 (Costa Ionica Foce Cavone)	Interno fascia 500 m	5500
ZSC	IT9220085 (Costa Ionica Foce Basento)	Interno fascia 500 m	1200
ZSC	IT9220090 (Costa Ionica Foce Bradano)	Intersezione	200
ZSC	IT9220090 (Costa Ionica Foce Bradano)	Interno fascia 500 m	2100

4.3.3 - . Macrotratta SI – Sicilia

Strumenti di pianificazione e programmazione di livello sovracomunale	
Ente	Strumento
Regione Sicilia	Piano Territoriale Paesistico Regionale della Sicilia approvato con D.A. n. 6080 del 21 Maggio 1999 su parere favorevole reso dal comitato tecnico scientifico del 30 Aprile 1996.
	Piano Paesaggistico Regionale Sicilia approvato con D. A. 6683 ai sensi dell'art. 135 del DLgs. 42/04 e dell'art. 3 della Legge Regionale n. 80/7.
	Piano Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità Approvato con DGR n. 247 del 27/06/2017 e adottato con DA n. 1395 del 30/06/2017
	Il "Piano Regionale di tutela della qualità dell'aria", approvato dalla Giunta della Regione Siciliana con D.G.R. n. 268 del 18 luglio 2018.
	Piano Forestale Regionale approvato dalla Giunta di Governo con delibera n. 204 del 25 maggio 2004, e adottato dall'Assessore all'Agricoltura e le Foreste con decreto del 15 ottobre 2004 n. 2340.
	Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA)

Strumenti di pianificazione e programmazione di livello sovracomunale

Ente	Strumento
	Piano di Tutela delle Acque in Sicilia approvato con ordinanza n. 333 del 24/12/2008
	Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani in Sicilia DECRETO PRESIDENZIALE 12 marzo 2021, n. 8 - Regolamento di attuazione dell'art. 9 della legge regionale 8 aprile 2010, n. 9.
Provincia di Messina	Piano Territoriale Provinciale (PTP) approvato con delibera del consiglio provinciale n. 19 del 13/02/2008
Provincia di Catania	Piano Territoriale Provinciale (PTP)
Provincia di Siracusa	Piano Territoriale Provinciale (PTP)
Provincia di Ragusa	Piano Territoriale Provinciale (PTP)

Siti Rete Natura 2000

Sito	Codice	Nome sito	Sup. Formulario (ha)	Ente gestore sito	Lunghezza in metri del tracciato interessato
ZPS	ITA030042	Monti Peloritani, Dorsale Curcuraci, Antennamare e area marina dello stretto di Messina	27993.0	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4	1062 (Interno fascia 500 m)
IBA	153	Monti Peloritani	18462.10	LIPU	1062 (Interno fascia 500 m)
ZSC	ITA030003	Rupi di Taormina e Monte Veneretta	608.00	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4	380
ZSC	ITA030040	Fondali di Taormina - Isola Bella	140.00	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4	2189
ZSC	ITA030036	Riserva naturale del Fiume Alcantara	980.00	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4	581 (Interno fascia 500 m)
ZSC	ITA070002	Riserva naturale Fiume Fiumefreddo	107.71	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4	1020
ZSC - ZPS	ITA070003	La Gurna	40.59	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4	726
ZSC	ITA070004	Timpa di Acireale	236.25	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4	3140 2740 (Interno fascia 500 m)
ZSC	ITA070028	Fondali di Acicastello (Isola Lachea -	619.02	Regione Siciliana Ass.to Territorio	4780 (Interno fascia 500 m)

		Ciclopi)		e Ambiente Servizio 4	
ZPS	ITA070029	Biviere di Lentini, tratto mediano e foce del Fiume Simeto e area antistante la foce	6193.84	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4	3995.19 5025.85 (Interno fascia 500 m)
ZSC	ITA070001	Foce del Fiume Simeto e Lago Gornalunga	1836.68	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4	3731 4326 (Interno fascia 500 m)
ZPS - ZSC	ITA090014	Saline di Augusta	113.56	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4	3550 (Interno fascia 500 m)
ZPS - ZSC	ITA090013	Saline di Priolo	231.56	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4	2024 (Interno fascia 500 m)
ZPS - ZSC	ITA090006	Saline di Siracusa e Fiume Ciane	362.28	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4	492 2813(Interno fascia 500 m)
ZSC	ITA090007	Cava Grande del Cassibile, Cava Cinque Porte, Cava e Bosco di Bauli	5256.01	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4	2657
ZSC	ITA090002	Vendicari	1517.13	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4	9790 (Interno fascia 500 m)
ZPS	ITA090029	Pantani della Sicilia sud-orientale, Morghella, di Marzamemi, di Punta Pilieri e Vendicari	3558.99	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4	9790 (Interno fascia 500 m)
ZPS	ITA090005	Pantano di Marzamemi	31	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4	1625 (Interno fascia 500 m)
ZPS	ITA090029	Pantani della Sicilia sud-orientale, Morghella, di Marzamemi, di Punta Pilieri e Vendicari	3558.99	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4	1625 (Interno fascia 500 m)
RAM	RAMSAR	Vendicari	1507.60	Ministero transizione ecologica	9090 (Interno fascia 500 m)
IBA	IBA163	Medio corso e foce del Simeto e Biviere di Lentini	3375.25	LIPU	6424 (Interno fascia 500 m)

4.4 Quadro preliminare delle incidenze

La realizzazione di un intervento infrastrutturale comporta inevitabilmente l'utilizzo e la parziale trasformazione di risorse naturali, con conseguente modifica dello stato dei luoghi.

Vengono qui analizzati gli aspetti progettuali che potenzialmente possono indurre, in modo diretto o indiretto, perturbazioni e/o trasformazioni sui siti Natura 2000, sulle aree protette e sull'ambiente che la ciclovía induce.

Di seguito sono sintetizzati gli ambiti, le azioni di progetto correlati con i fattori di potenziale pressione ambientale e i conseguenti effetti potenziali che si potrebbero determinare, in fase di cantiere ed esercizio.

Il contesto in cui ricade il progetto è in prevalenza di tipo costiero. La matrice prevalente è quella extraurbana o debolmente urbanizzata oltre la quale sono presenti aree agricole e aree forestali.

La fascia costiera L'area agricola presenta sia elementi tradizionali del paesaggio rurale ed elementi a maggiore naturalità quali incolti, alberi sparsi.

Nei pressi dei molti corsi d'acqua attraversati, che si configurano spesso come fiumare o torrenti effimeri mediterranei quasi sempre asciutti, si rileva una diversificata fascia di vegetazione ripale.

Tutti questi elementi contribuiscono alla formazione di un mosaico ambientale, dove gli elementi che rendono eterogeneo il paesaggio fungono da nicchie ecologiche diversificate. Di seguito sono sintetizzati gli ambiti e le azioni di progetto correlati con i fattori di potenziale pressione.

Dall'analisi degli delle azioni di intervento è necessario analizzare gli effetti potenziali da essi causati attribuibili a tre tipologie di interferenze: *Occupazione di suolo, perturbazione e frammentazione*.

4.4.1 - . Occupazione di suolo

A partire dalle considerazioni fatte in fase di analisi, nelle quali sono state rilevate potenziali incidenze negative derivanti dalla realizzazione dell'opera, sarà approfondita e quantificata la reale sottrazione di Habitat.

Gli interventi previsti dal progetto incidono effettivamente sugli habitat determinandone una seppur minima sottrazione di suolo poiché gran parte del tracciato scorre lungo viabilità già esistente. È comunque necessario effettuare una valutazione appropriata definendo le superfici occupate temporaneamente, permanentemente o non occupate.

L'intervento determina una certa sottrazione, e alla fine dei lavori sono previsti interventi di ripristino configurandosi come misure di mitigazione, che verranno esplicitate nel paragrafo seguente.

Per valutarne la significatività di tali sottrazioni, viene analizzato il rapporto tra la superficie occupata delle specie presenti e l'area interessata dalle opere in progetto. La superficie sottratta è rappresentata dai bordi delle piste e dei sentieri che verranno utilizzati per la realizzazione del percorso ciclopedonale e dalle nuove aree di sosta. I bordi verranno eliminati per ampliare l'area di sedime e permettere al percorso di raggiungere la larghezza di progetto.

Mitigazione

In tutte le aree di cantiere le superfici temporaneamente e permanentemente occupate verranno ripristinate in modo tale da avere maggior livello di recupero ecologico possibile e migliorare lo stato ecologico dell'area.

Laddove la pista sarà realizzata ex-novo l'occupazione di suolo può essere mitigata grazie alla messa a dimora di nuova vegetazione nelle adiacenze della pista. Si procederà inoltre, al censimento del numero di esemplari di specie sottratte dalla realizzazione dell'opera e successivamente, si effettuerà la piantumazione di altrettanti esemplari (allevati in vivaio e ottenuti da semina e/o propagazione di semi e materiale vegetativo prelevato in loco) per ogni individuo eventualmente distrutto durante i lavori o a seguito della presenza di opere che ne sottraggono permanentemente l'habitat.

Contestualmente a questa attività si procederà anche alla eradicazione delle specie alloctone invasive presenti ad oggi lungo il percorso.

4.4.2 - . Inquinamento luminoso e disturbo acustico

L'impianto di illuminazione sarà realizzato solo in prossimità delle aree di sosta. Nel tratto urbano è già presente l'illuminazione pubblica per cui non è stato previsto alcun intervento se non delle integrazioni dove risultava carente. Esso sarà realizzato con sistemi a palo. La scelta delle apparecchiature sarà invece dettata dalla necessità di soddisfare i diversi criteri per le diverse finalità che si prevede di raggiungere. Per l'illuminazione dei vari luoghi componenti il percorso si dovrà riuscire ad ottenere una illuminazione uniforme e confortevole che permetta di vedere gli ostacoli e le persone senza però creare disturbo alle stesse. Per questo motivo i calcoli di verifica non saranno realizzati per garantire la sola illuminazione orizzontale ma dovranno verificare anche la componente verticale garantendo un idoneo grado di uniformità, una resa colori elevata, e un basso indice di abbagliamento. La tipologia dei corpi illuminanti dovrà quindi garantire tali caratteristiche.

Inoltre va considerato che il tipo di illuminazione previsto, è rappresentato da apparecchiature a LED di nuova generazione che determinano un basso inquinamento luminoso

Per quanto riguarda l'impatto acustico tutte le fasi di realizzazione delle opere in progetto comporteranno un aumento dei rumori e delle vibrazioni nell'intorno delle aree di intervento. Inoltre con l'entrata in funzione del percorso ciclopedonale, la circolazione pedonale e ciclistica potrebbe determinare una modificazione del clima acustico in un intorno dell'area.

Le attività di cantiere previste per la realizzazione degli interventi in progetto possono comportare emissione sonore e vibrazioni, che potenzialmente possono disturbare le specie faunistiche presenti con cambiamenti delle condizioni naturali tali da determinarne anche un non utilizzo di alcuni habitat da parte delle specie.

Mitigazione

Il sistema di illuminazione sarà posizionato in modo da indirizzare il cono luminoso solo sul percorso ciclabile, ed eliminando qualsiasi forma di inquinamento luminoso verso l'area circostante. In particolare, le aree circostanti il tracciato, durante le ore notturne non ricevendo alcun flusso luminoso dalle vicinanze rimarrà buia o in penombra. Lungo le direttrici illuminate, i punti luce saranno posizionati a ridosso di alberature sempreverdi i quali saranno in grado di schermare l'emissione luminosa, salvaguardando la vegetazione e la fauna dalle alterazioni del fotoperiodo. Per l'illuminazione, verranno utilizzate apparecchiature di illuminazione prevalentemente del tipo a LED, esse, hanno la caratteristica di avere una lunga durata e una elevata efficienza luminosa e permettono un notevole risparmio energetico. Tutte le apparecchiature di illuminazione avranno componentistica con grado di protezione idoneo (apparecchi stagni adatti per ambienti all'aperto). Il dimensionamento avrà l'obiettivo di annullare i flussi luminosi incontrollati, al fine di contenere il consumo energetico e l'inquinamento.

Per quanto riguarda le emissioni sonore in fase di cantiere e di esercizio, pur non risultando di notevole impatto sono state previste soluzioni progettuali e gestionali per mitigare il disturbo:

Fase di cantiere

1. corretta scelta delle macchine e delle attrezzature da utilizzare, attraverso:

- selezione di macchinari omologati, in conformità alle direttive comunitarie e nazionali;
- impiego di macchine operatrici gommate, piuttosto che cingolate;
- installazione di silenziatori sugli scarichi;
- utilizzo di impianti fissi schermati;
- uso di gruppi elettrogeni e compressori insonorizzati di recente fabbricazione

2. manutenzione dei mezzi e delle attrezzature, nell'ambito delle quali provvedere a:

- eliminazione degli attriti, attraverso operazioni di lubrificazione;
- sostituzione dei pezzi usurati;
- controllo e serraggio delle giunzioni, ecc.

3. corrette modalità operative e di predisposizione del cantiere, quali ad esempio:

- orientamento degli impianti che hanno una emissione direzionale in posizione di minima interferenza;
- localizzazione degli impianti fissi più rumorosi alla massima distanza dai ricettori critici;
- utilizzo di basamenti antivibranti per limitare la trasmissione delle vibrazioni;
- imposizione all'operatore di evitare comportamenti inutilmente rumorosi e l'uso eccessivo degli avvisatori acustici, sostituendoli ove possibile con quelli luminosi;
- limitazione, allo stretto necessario, delle attività più rumorose nelle prime/ultime ore del periodo di riferimento diurno indicato dalla normativa (vale a dire tra le ore 6 e le ore 8 e tra le 20 e le 22);

Fase di esercizio.

- Realizzazione di un filtro vegetale acustico/visivo
- Realizzazione di aree di sosta distanti dagli ambienti sensibili
- Realizzazione dissuasori di accesso a veicoli motorizzati
- Posa in opera di elementi di dissuasione dell'accesso alle aree oggetto di tutela
- Realizzazione di un asse fruitivo privilegiato che disincentivi la pressione antropica diffusa.

4.4.3 - L'impianto di Perturbazione del regime idrico superficiale

Il progetto prevede la realizzazione delle strutture a servizio della pista cicloabile, per le quali saranno necessarie modeste operazioni di scavo, mentre per la messa in opera di percorsi e soste sia a terra che sopraelevati, non si prevedono scavi, quindi è prevedibile che la realizzazione degli interventi progettuali non influiscono sul regime idrico profondo.

Gli elementi proposti per la realizzazione dei vari interventi sono caratterizzati da una forte permeabilità, pertanto la loro realizzazione non comporterà l'alterazione del deflusso idrico sia superficiale che di ricarica della falda

Mitigazione

Nel caso in questione la perturbazione del regime idrico è stato sistematicamente ridotto, tramite l'utilizzo di materiali parzialmente impermeabili. L'intervento ricerca un basso profilo ambientale, mediante la minimizzazione delle superfici impermeabili; anche laddove si è reso opportuno garantire la fruizione della pista tramite aree pavimentate con pavimentazione ecologica ad elevata permeabilità

Tutte le altre componenti progettuali, percorsi pedonali sopraelevati, sentieri o aree attrezzate, sono stati definiti ricercando un elevato grado di permeabilità dei suoli; per questo motivo le aree di sosta sono state previste in pavimentazione ecologica mentre i percorsi sopraelevati sono pavimentati con grigliati metallici o listelli in legno (comunque permeabili) e le aree attrezzate ed i relativi percorsi e sentieri di collegamento sono previsti in terra stabilizzata o ghiaia.

4.4.4 - Frammentazione della continuità ecologica complessiva in ambiente terrestre

La zona interessata dal percorso ciclabile risulta fruita da utenti della strada visto che in gran parte si articola su strade e vie extraurbane e urbane. Processi di frammentazione di habitat da parte dell'opera in progetto non si rilevano e se presenti sono limitati a poche aree. Tale frammentazione, ha un certo impatto sulla integrità ecologica delle comunità vegetali e animali che popolano gli ambienti lungo il tracciato. A seguito degli interventi previsti nel progetto tale frammentazione rischierebbe di aggravarsi determinando nel lungo periodo il rischio di riduzione di habitat e perdita della specie.

Mitigazione

Allo scopo di prevenire gli appena citati rischi, legati alla frammentazione degli habitat e alla loro successiva scomparsa è previsto il potenziamento delle popolazioni presenti attraverso la previsione di aree di espansione delle specie in zone dove attualmente sono in recessione o non più presenti a causa della pressione antropica. Lungo il percorso ciclopedonale che si dirama all'interno della ZSC/ZPS tutte le opere sono realizzate con criteri costruttivi tali da garantire la formazione di corridoi biologici in grado mettere in connessione le aree ai lati del percorso. In particolare si utilizzeranno passerelle, sottopassi, per consentire la realizzazione di connessioni ecologiche

5. STUDIO DEGLI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

5.1 Flora, Fauna e Biodiversità

Il tracciato della MAGNA GRECIA attraversa, Siti di Interesse Comunitario (SIC), Zone di Protezione Speciale (ZPS) Zone speciali di conservazione (ZSC) Aree IBA e RAMSAR (Figura 5.1)

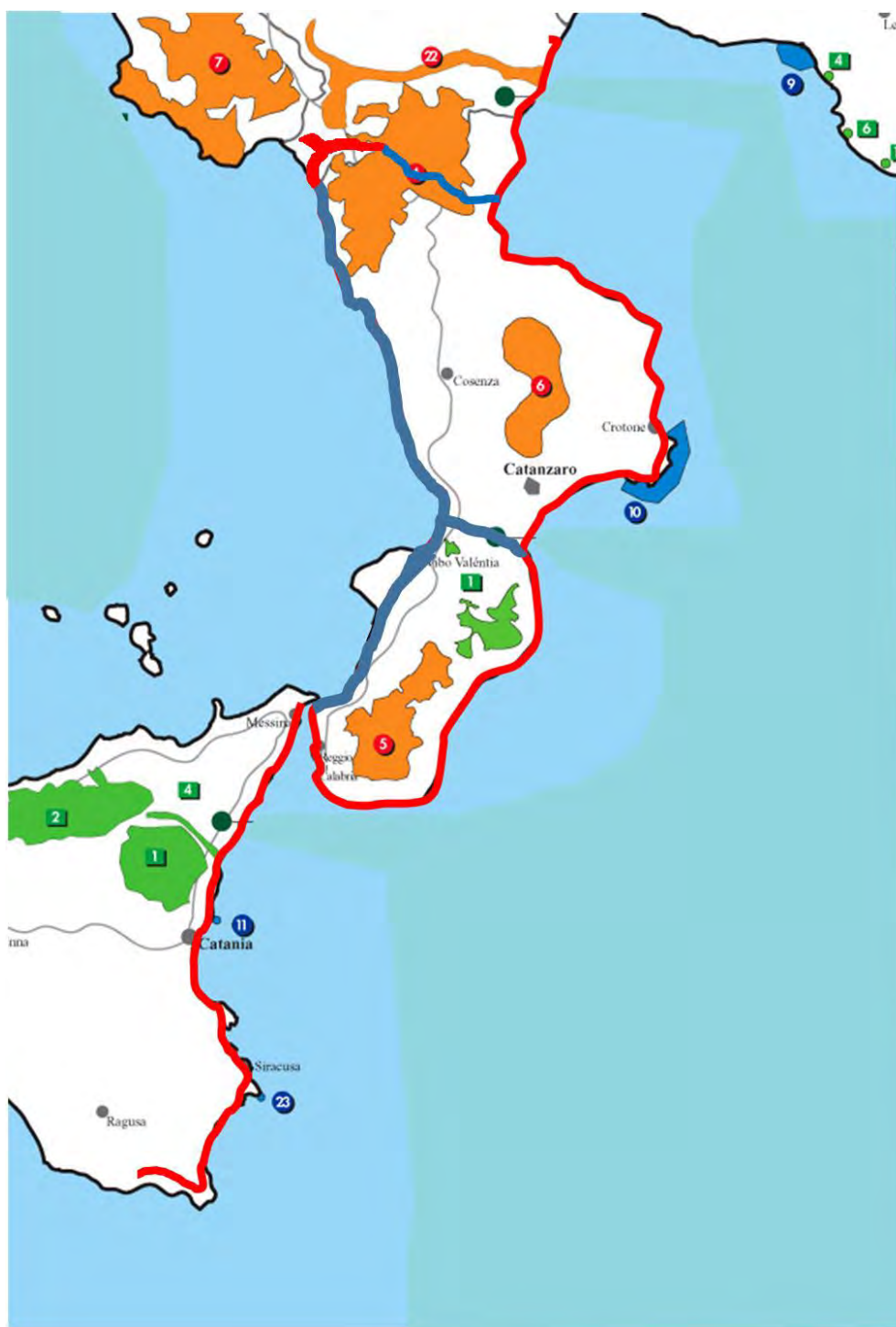


Figura 5.1 localizzazione della ciclovía MAGNAGRECIA rispetto ai siti della Rete Natura 2000). Le aree in verde rappresentano i Parchi Regionali, mentre in giallo sono evidenziati i Parchi Nazionali.

Non si prevedono attività che possano alterare direttamente o indirettamente gli elementi ambientali preesistenti, né tantomeno attivare interferente sugli ecosistemi circostanti o introdurre nuovi biotipi e microorganismi nel contesto naturale.

Gli interventi previsti insistono in aree più o meno densamente urbanizzate, in linea generale coincidono con le sedi stradali o con il sedime di ferrovie in disuso. Possono essere riscontrati, durante l'esecuzione dei lavori (fase di cantiere) impatti a carico della flora e della fauna nei tratti ricadenti lungo sponde arginali dei corpi idrici, dove sono presenti formazioni arboree di tipo ripariale che risultano interessanti per le connessioni ecologico ambientali e per la valorizzazione del paesaggio, oppure nelle vicinanze delle aree Natura 2000. In questa fase potranno ravvisarsi alcuni disturbi alla fauna, tuttavia questi saranno di limitata entità e durata. Tali impatti, in generale, risultano di carattere locale e reversibile.

In fase di esercizio non sono ravvisabili impatti negativi derivanti dalla fruizione della pista ciclabile a carico delle componenti ambientali flora e fauna. Gli impatti potranno essere soltanto positivi in quanto la diminuzione del traffico carrabile, la riduzione delle emissioni inquinanti (rumore e agenti chimici) consentirà di ottenere un miglioramento delle condizioni dell'ambiente in particolare delle componenti del mondo animale e vegetale

5.2 Progettazione e attuazione delle opere in relazione all'ecosistema costiero

Durante la fase di cantiere sarà necessario assicurare una corretta gestione delle aree interessate e delle lavorazioni al fine di prevenire fenomeni di dilavamento o sversamenti accidentali che potrebbero determinare il rilascio di sostanze inquinanti a mare o lungo i corsi d'acqua attraversati dal tracciato. Lungo il percorso ciclabile sono previste alcune opere d'arte in corrispondenza dei corsi d'acqua che possono rappresentare l'elemento di maggiore perturbazione locale dell'ecosistema.

L'attuazione degli interventi dovrà salvaguardare - oltre agli assetti morfologici e di officiosità - la connettività ecologica, sia longitudinale sia trasversale, intesa come aspetto di rilievo nell'ecologia ripale. Per questo motivo i fattori che incidono sulla continuità ecosistemica dovranno essere analizzati con particolare attenzione. I principali focus tematici che saranno approfonditi per analizzare l'impatto e l'incidenza indotte dalle opere (in fase di cantiere e di esercizio) sono:

- _ Qualità dell'ambiente costiero e fluviale;
- _ Assetto idro-eco-geomorfologico con particolare attenzione alla sicurezza idraulica;
- _ Fruibilità del territorio e del paesaggio.

Particolare attenzione progettuale dovrà essere riservata alla salvaguardia degli ecotoni costieri, importanti per la valenza naturalistica (vegetazione ed aree rifugio, riproduzione, alimentazione per la fauna costiera e intertidale), la funzione di corridoio ecologico, la conservazione del paesaggio, la prevenzione dall'erosione delle coste e il controllo delle mareggiate. Gli ecotoni costieri dovranno essere valutati nella loro più completa composizione strutturale e valenza funzionale ed anche per questa tematica si applicheranno, prima (ante operam), durante (in corso d'opera) e dopo (post-operam), i metodi indicati nelle linee di monitoraggio ambientale, laddove richieste.

In particolare l'analisi di impatto fornirà precise informazioni sulla contemporanea o la dilazionata apertura dei cantieri. In particolare, per le attività sia in bassa sponda sia in alveo, è necessario, prestabilire i tempi di esecuzione delle attività in ragione, oltre che della massima sicurezza per operatori e mezzi anche della nidificazione, nelle fasce riparie, dell'avifauna e delle migrazioni e della riproduzione di specie ittiche.

5.3 Suolo e sottosuolo

L'analisi di questa componente è molto importante per la gestione del patrimonio ambientale e paesistico del territorio interessato al fine di valutare l'efficacia delle scelte progettuali.

Gli impatti prevedibili a carico della componente ambientale suolo e sottosuolo, in fase di realizzazione, sono legati essenzialmente alla gestione e sistemazione delle aree di cantiere nonché alla organizzazione del transito dei mezzi.

Durante tutte le fasi di lavorazioni, fino al completamento dell'opera, sarà necessario definire un adeguato piano di coordinamento per agevolare lo svolgimento delle attività che per la maggior parte risultano su strade esistenti a basso livello di transito veicolare, o comunque a bassa velocità; importante prevenire fenomeni di dilavamento o sversamenti accidentali che potrebbero contaminare il suolo ed il sottosuolo.

La morfologia del terreno in generale non viene modificata poiché il percorso coincide con le sedi di strade esistenti o con sedimenti già antropizzati: si esclude di conseguenza l'induzione di fenomeni erosivi o di dissesto locali. In generale, infatti, le operazioni previste per la realizzazione del percorso ciclabile o delle opere accessorie non prevedono scavi molto profondi.

In fase di esercizio, non sono prevedibili impatti a carico della componente suolo e sottosuolo vista la natura dell'opera, risultando trascurabili anche i fattori di impermeabilizzazione, rispetto allo sviluppo estensivo dell'opera.

5.4 Inquinamento atmosferico, acustico e luminoso

Gli impatti prevedibili a carico della componente ambientale atmosfera in termini di emissioni in fase di cantiere, saranno sostanzialmente dovuti alla presenza dei mezzi meccanici e ai mezzi di trasporto (rumore e agenti chimici inquinanti) e alle operazioni di scavo e rinterro (polveri) durante la realizzazione dei diversi interventi.

Tutti gli effetti prodotti, la cui entità può essere considerata modesta in ordine alle operazioni previste, hanno comunque un impatto reversibile e locale.

In fase di esercizio, data la natura e le finalità degli interventi nel loro complesso, non sono previsti impatti negativi sulla qualità dell'aria, al contrario l'utilizzo delle opere realizzate contribuirà al miglioramento delle condizioni dell'aria attraverso una graduale diminuzione del traffico carrabile.

La realizzazione del percorso ciclopedonale determinerà, in fase di cantiere, un'emissione di rumore dovuta alle macchine operatrici utilizzate per le attività di costruzione delle opere.

Date le caratteristiche dell'opera e degli interventi da realizzare, non si prevedono al riguardo lavorazioni o mezzi particolarmente rumorosi e comunque le lavorazioni saranno di limitata durata temporale. Si raccomanda sempre l'utilizzo di macchine ed attrezzature conformi alle direttive CE in materia di emissioni destinate a funzionare all'aperto, così come recepite dalla legislazione italiana e, comunque, nel rispetto di eventuali regolamenti comunali vigenti per lo svolgimento di attività di cantiere.

In fase di esercizio, data la natura dell'opera, non si prevede inquinamento acustico ed emissioni in atmosfera derivabili dal suo utilizzo. I flussi che caratterizzeranno l'infrastruttura, una volta realizzata, non comporteranno un incremento delle emissioni di CO₂ in atmosfera in quanto il tracciato sarà percorso da mezzi non motorizzati, e anzi, la stessa infrastruttura potrà essere usata per spostamenti del quotidiano dai residenti dei comuni attraversati, con conseguente potenziale modifica delle scelte modali dei cittadini verso forme di mobilità più sostenibili.

5.5 Paesaggio e patrimonio storico-architettonico

Il paesaggio rappresenta una delle componenti ambientali di maggior importanza. Gli interventi previsti dal progetto infatti non introducono modificazioni morfologiche ed in generale tutta la proposta progettuale si basa sul godimento di un ambiente a dominante naturale e si inquadra in una logica di salvaguardia e miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi.

Lungo tutto il tracciato si può rilevare la presenza di beni storici (nuclei o edifici sparsi) e architettonici o di carattere tipologico, ma il percorso non interferisce direttamente con essi neanche in fase di cantiere, anzi il percorso in fase di esercizio contribuisce alla loro valorizzazione.

Stante il fatto che in massima parte il tracciato corre in fregio al litorale, si vanno ad interessare le Aree di notevole interesse pubblico di cui all'art. 136 del D.Lgs. n. 42/2004 e smi. In alcuni Comuni, parziali tratti della pista, possono attraversare o interferire con aree sottoposte a tutela di tipo archeologico, in questi casi sia il progetto definitivo, sia in particolar modo le operazioni di cantiere dovranno avere come obiettivo la salvaguardia del bene o dell'area oggetto di tutela oltre che un coerente e corretto inserimento dell'opera con il contesto in cui viene eseguita.

Gli interventi risultano coerenti con il contesto in cui vengono inseriti fatto salvo comunque l'ottenimento dei pareri e/o autorizzazioni di competenza. Nella fase di cantiere si potrà avere una perdita della qualità paesaggistica dei luoghi, con la modifica dei con visivi dovuta dalla presenza di tutti gli approntamenti di cantiere, peraltro del tutto reversibile e temporanea.

Si ribadisce che l'intero sistema dei percorsi ciclabili, una volta in esercizio, contribuirà alla rivalutazione delle parti del territorio interessate, al maggiore godimento delle bellezze naturali e architettoniche anche grazie alla creazione di nuovi punti di vista privilegiati.

5.6 Salute pubblica e sicurezza

La realizzazione della dorsale ciclovía MAGNAGRECIA consentirà, attraverso la fruizione cicloturistica, la valorizzazione del territorio attraversato per finalità di recupero, occupazione, identità, dignità, socialità e urbanità.

Tenendo conto di ciò, per quanto riguarda la salute pubblica, la realizzazione della dorsale cicloturistica darà luogo ad un effetto positivo sulla salubrità del territorio e sulla salute dei suoi abitanti. Sarà, inoltre, un ulteriore servizio e opportunità per i bacini demografici che gravitano lungo il tracciato che potranno optare per una mobilità alternativa all'automobile.

La vocazione turistica del tracciato richiamerà, senza dubbio, anche un auspicabile consistente numero di turisti che, attratti dalle emergenze ambientali e storico-artistiche delle aree attraversate, genereranno opportunità economiche e di sviluppo del territorio.

Gli interventi in progetto contribuiscono alla rimessa in valore dei vari territori locali, dei contesti naturali di grande valore paesaggistico-ambientale, e all'implementazione di relazioni sociali di area vasta.

Complessivamente, pertanto, la ciclovía costituisce un'importante occasione di miglioramento della qualità della vita dei territori attraversati e di quelli limitrofi sia in chiave di infrastruttura di collegamento ad elevato grado di sostenibilità, rispetto alle tradizionali modalità di spostamento molto più inquinanti, sia in chiave di infrastruttura di fruizione, sorveglianza, manutenzione del territorio, e quindi di sicurezza pubblica.

5.7 Aspetti socio-economici

Le infrastrutture per il cicloturismo sono da considerarsi vere e proprie opere che possono essere chiamate più propriamente "infrastrutture leggere" poiché il loro impatto ambientale è pressoché nullo e il rapporto costi/benefici altissimo, anche in termini di occupazione prodotta e non solo di indotto economico generato.

Come più diffusamente argomentato nella Relazione Illustrativa, tra i vantaggi del cicloturismo c'è il modo in cui la spesa viene distribuita sul territorio, alimentando economie locali diffuse e posti di lavoro in località altrimenti escluse dal turismo tradizionale. In tale ottica progetti come MAGNAGRECIA distribuiscono diffusamente sul territorio i benefici che generano. La capillarità con

cui le ciclabili entrano nei territori fa sì che occupazione ed *economie green* si generino un po' ovunque e nei tessuti urbani già esistenti.

I consumi del cicloturista vengono dilazionati e reiterati lungo tutta l'infrastruttura e le tipologie di spesa sono molteplici: ristoro, vitto e alloggio in primis, ma anche visita a beni culturali e paesaggistici, acquisto di prodotti tipici locali, servizi di assistenza al cicloturista, ecc.

6. CRITERI E MISURE DI INSERIMENTO AMBIENTALE

6.1 Riferimenti generali per la progettazione ambientale

La realizzazione dell'itinerario ciclabile rappresenta un'opportunità di valorizzazione ambientale, un forma di fruizione "culturalmente evoluta" del territorio e un'occasione per mettere in rete le componenti di rilevanza ambientale, insieme a quelle di rilievo paesaggistico e culturale, alimentando le filiere turistico-ricettive e commerciali presenti, contribuendo così alla crescita complessiva del territorio attraversato. In linea con i criteri generali alla base del Progetto MAGNAGRECIA più sopra ricordati, sotto il profilo della sostenibilità ambientale, il progetto persegue i seguenti obiettivi fondamentali:

- Integrazione dell'infrastruttura nell'ambiente che attraversa;
- Attivazione del maggior sviluppo chilometrico con impiego limitato di risorse finanziarie, in modo da sviluppare una rete ciclabile organica ed estesa e impiegare le risorse per la soluzione di situazioni critiche;
- Scelte costruttive finalizzate alla massima fruizione ed accessibilità;
- Sostenibilità in termini di durata, manutenibilità e ciclo di vita delle opere;
- Semplicità costruttiva, qualità e riconoscibilità degli interventi.

Gli interventi sono caratterizzati da una bassa intensità di trasformazione dei luoghi, come si è accennato a più riprese, in modo da non sovraccaricare ulteriormente il palinsesto territoriale ma di attivare sinergie e potenzialità esistenti.

6.2 Lettura dei luoghi e criteri di inserimento paesaggistico e ambientale

Come evidenziato, le aree costiere delle tre regioni interessate dal tracciato sono un catalogo di paesaggi e raccoglie la storia di tante realtà italiane. Pesca, agricoltura e natura costiera si ripropongono in mille forme diverse. Coste boscate e non boscate, fiumare, colture viticole, agrumeti, oliveti e sprazzi di macchia mediterranea. Percorrendo l'asse della MAGNAGRECIA si attraversano i paesaggi costieri dello stretto di Messina, e le meraviglie della costa ionica calabrese e siciliana, unitamente al metapontino e all'Etna con la sua prorompente maestosità. Accanto alle grandi città (Reggio Calabria Messina, Catania, Catanzaro ecc.) vi sono tante cittadine più piccole, ma di grande attrattiva come Crotona, Isola di capo Rizzuto Roccella Jonica, Siderno Locri, Acireale, Taormina ecc. mentre nella tratta regionale accanto alle grandi città (Cosenza, Vibo Valentia, Lamezia Terme, Gioia Tauro, Villa S.G ecc.) vi sono tante cittadine più piccole, ma di grande attrattiva come Amantea Paola, Tropea ecc. Lungo il tracciato di MAGNAGRECIA si trovano due siti e realtà UNESCO, e ancora, qua e là il paesaggio è punteggiato da piccoli e grandi gioielli dell'architettura e della storia del nostro Paese come le spiagge di Amantea e di Tropea, il Santuario di San Francesco da Paola, il museo archeologico e le mura greche di Reggio Calabria, il teatro greco di Taormina ecc. Tanti patrimoni culturali disseminati nei territori: nei dintorni di MAGNAGRECIA, a una distanza di circa 5 km dal tracciato, si contano oltre 1.300 beni culturali tra borghi, palazzi storici, musei, chiese, abbazie e altre eccellenze. A questi si aggiungono l'immenso patrimonio di realtà marinare, le architetture della pesca e tanti altri manufatti che oggi sfuggono alla conoscenza perché non censiti, esclusi dai circuiti di promozione, o in stato di abbandono.

Il paesaggio costiero oggetto di tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004 costituisce uno dei sistemi più rilevanti all'interno del territorio sotto il profilo naturalistico e paesaggistico.

Tali aree sono costituite da ambiti di sufficiente estensione e naturalità, aventi struttura lineare continua, anche diffusa, o discontinua, essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo

scambio genetico di specie vegetali ed animali, con funzione di protezione ecologica attuata filtrando gli effetti dell'antropizzazione. Le aree boscate sono rare nel territorio attraversato se si escludono le zone di pertinenza della Rete Natura 2000, e sono costituite da lembi di modesta estensione per lo più costituiti da macchia mediterranea, interessanti per la fauna che ospitano, e per gli aspetti floristici.

Le coste sono caratterizzate, dove la mano dell'uomo non è giunta, da macchia mediterranea oppure da boschi termo mediterranei costituiti prevalentemente da leccio nei versante tirrenico e da pini mediterranei in quello ionico (calabrese e siciliano). La macchia mediterranea prevale ovunque e in tutti i versanti (sia tirrenico che ionico). Dove questi tipi di vegetazione sono assenti (per azione antropica) la flora risulta moto degradata e relegata a serie successionali primitive (praterie steppeiche o cacuminali).

A questo si aggiungono aree archeologiche e sottoposte a tutela paesaggistica, centri storici, come già accennato, i Siti della Rete Natura 2000 e gli altri ambiti sottoposti a regime di vincolo ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004, analizzati in forma estesa lungo tutto il tracciato della MAGNAGRECIA.

Le zone costiere sono tra i più importanti elementi di valenza paesaggistica dell'intero territorio. Oltre alle direttive di carattere ambientale, gli interventi di tutela e sviluppo previsti dai Piani urbanistici comunali sono indirizzati verso la fruizione ricreativa e culturale prendendo in considerazione tutti gli elementi che costituiscono il sistema: spiagge, arenili, porti, edificato, percorsi. I Piani urbanistici comunali, prevedendo spesso interventi di recupero funzionale ed ambientale, consentendo aree attrezzate per la sosta dei percorsi ciclabili e pedonali, e punti informativi vogliono assumere un modello di riferimento che è quello di rafforzare questi ambiti insediati come punti del circuito turistico.

La valenza dell'area è data, dal carattere paesaggistico-naturalistico costituito dalla struttura costiera mediterranea: il sistema litoraneo, ha però, per ragioni di sicurezza, alterato il rapporto con il mare, in quanto non è avvertibile la ricchezza paesaggistica se non portandosi in quei tratti dove minore è l'influenza antropica. L'itinerario interessa nello specifico proprio questi paesaggi: la sommità dei versanti, percorsi a mezza costa e la discesa dalla sommità, in taluni casi in posizione di particolare pregio dal punto di vista paesaggistico, dominando sia il territorio dei versanti che quello dei litorali dei numerosi insediamenti lungo le coste.

Gli studi a supporto che ne deriva della presente progettazione e il quadro conoscitivo restituiscono una prima lettura dei caratteri dominanti partendo dagli studi sull'uso del suolo e restituendo gli esiti del rilievo effettuato sia in termini di valori che di criticità.

Al fine di contestualizzare l'opera entro il più ampio ambito di riferimento, si è ritenuto utile predisporre un set di elaborati utili a raccogliere i principali elementi di caratterizzazione dei luoghi attraversati, sia in termini di valori territoriali che in termini di criticità potenziali, così da orientare le scelte di progetto e da consentire le valutazioni preliminari in ordine alla compatibilità ambientale e paesaggistica degli interventi.

Di particolare interesse ai fini del presente studio - e per le determinazioni di livello preliminare e in vista dei futuri approfondimenti progettuali - è l'analisi conoscitiva a cui si è dato corso riguardo al carattere dei sedimi ciclabili interessati e ai contesti di paesaggio attraversati, tenendo conto degli elementi di maggiore attrattività presenti a "distanza utile" dal tracciato della MAGNAGRECIA, che consentono di "territorializzare" le risorse areali e puntuali (il "catalogo dei paesaggi") di cui si diceva più sopra.

6.3 L'immagine coordinata del progetto e le soluzioni ricorrenti

Gli elementi della progettazione concorrono alla definizione di un'immagine coordinata con l'obiettivo di conferire identità e riconoscibilità alla ciclovía. Le regole sintattiche e la declinazione delle scelte costruttive generali e di dettaglio vanno temperate con i caratteri dei sedimi interessati e con i contesti di paesaggio attraversati. MAGNAGRECIA è infatti intesa non solo come tracciato ciclabile ma come vera e propria infrastruttura di paesaggio. Gli interventi dovranno quindi

far riferimento a un “vocabolario” codificato di materiali, tecniche costruttive, arredi e segnalazioni, per consentirne una lettura chiara, univoca e unitaria da parte dell’utenza, per orientarsi e interpretare al tempo stesso i caratteri dei luoghi attraversati.

Per raggiungere tale obiettivo appare necessario ipotizzare una soluzione sistemica che abbia una forte coerenza formale e al tempo stesso risulti adattabile al contesto specifico, coniugando esigenze di complessità e riconoscibilità. Al variare dei dati di contesto varierà l’esito formale degli arredi e delle opere d’arte, evoluzione di tali elementi andrà a formare l’identità dinamica del percorso.

Nei sottoparagrafi che seguono si descrivono i principi informativi alla base del progetto di immagine coordinata, rimandando agli elaborati riportati nel quadro sottostante per gli approfondimenti di dettaglio e le relative modalità di attuazione.

6.3.1 - . Elementi identitari e di coordinamento dinamico dell'immagine

Gli elementi che garantiscono identità al percorso sono:

- ⇒ Colore identitario come “filo rosso che si intreccia alle coste lucane calabresi e siciliane”. Vi sarà ampio ricorso all'acciaio materiale resistente e a bassa manutenzione, che può essere declinato in modo versatile nella realizzazione delle diverse parti della ciclovía.
- ⇒ Scelte materiche e uso razionale delle risorse: Il progetto cerca di utilizzare sistemi costruttivi, linguaggi, materiali, finiture, infografica il più possibile uniformi su gli elementi che andranno realizzati lungo la ciclovía (parapetti, cordoli o borchie, guardrail, dissuasori, passerelle e in generale interventi su ponti e sottopassi esistenti, eventuali semafori o sbarre per regolamentare l’accesso alle aree golenali, etc). I principi adottati nella progettazione si caratterizzano per standardizzazione e uniformità degli elementi.

Gli elementi che garantiscono dinamicità al percorso sono:

- ⇒ Differenziazione delle texture - La texture superficiale cambia aspetto a seconda della vicinanza degli elementi ad ambiti urbani oppure di valenza naturalistica. In ambito urbano sarà privilegiata una *texture* più compatta (lamiera microforata), mentre in ambito naturalistico una *texture* più rarefatta e seriale (serie di telai metallici), che rimanda alla vegetazione.
- ⇒ Ricorso a schermature per la selezione visuale di elementi del paesaggio.

6.3.2 - . Design coordinato

Gli elementi principali che compongono il design coordinato attinenti a questa fase progettuale sono i seguenti:

- Opere d'arte maggiori.

Le opere di attraversamento esistenti, in relazione alla presenza o meno di vincoli di tipo paesaggistico saranno adeguate intervenendo sui parapetti introducendo elementi in linea con quelli utilizzati per le opere di nuova edificazione.

Le opere di attraversamento di nuova costruzione sono state progettate seguendo un principio di ottimizzazione strutturale.

- Altri manufatti.

Comprendono cordoli, parapetti, sbarre e dissuasori. Questi elementi verranno utilizzati nel caso di adeguamento o realizzazione di tratti ex novo di pista mentre, in contesti urbani consolidati, potranno essere mantenuti (in continuità con l’esistente) gli elementi presenti in loco. Tutti i manufatti sono stati progettati utilizzando l’acciaio abbinato ad altri materiali, presentando coerenza materica con gli altri elementi del progetto di immagine coordinata MAGNAGRECIA.

6.4 Adozione dei Criteri Ambientali Minimi

6.4.1 - Il *Green Public Procurement* nel quadro delle politiche ambientali della P.A.

I recenti sviluppi della normativa in materia di sostenibilità ambientale e di politiche integrate per gli acquisti e la fornitura di servizi in capo alla P.A. definiscono nuovi profili prestazionali da assicurare al progetto e alla realizzazione delle opere pubbliche ⁽⁷⁾, fornendo un ulteriore riferimento qualitativo incrementale ai fini della "compatibilizzazione" ambientale delle opere in progetto.

In tal senso i Criteri Ambientali Minimi (CAM) rappresentano i requisiti ambientali volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato. I CAM sono definiti nell'ambito di quanto stabilito dal Piano per la sostenibilità ambientale dei consumi del settore della pubblica amministrazione e sono adottati con Decreto del Ministro dell'Ambiente.

In Italia, l'efficacia dei CAM è stata assicurata grazie all'art. 18 della L. 221/2015 e, successivamente, all'art. 34 recante "*Criteri di sostenibilità energetica e ambientale*" del D.lgs. 50/2016 "*Codice degli appalti*" (modificato dal D.lgs. n. 56/2017), che ne hanno reso obbligatoria l'applicazione da parte di tutte le stazioni appaltanti.

Questo obbligo garantisce che la politica nazionale in materia di appalti pubblici verdi sia incisiva non solo nell'obiettivo di ridurre gli impatti ambientali, ma nell'obiettivo di promuovere modelli di produzione e consumo più sostenibili, "circolari" e nel diffondere l'occupazione "verde".

Oltre alla valorizzazione della qualità ambientale e al rispetto dei criteri sociali, l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi risponde anche all'esigenza della P.A. di razionalizzare i propri consumi, riducendone ove possibile la spesa.

Le fasi attuative del progetto pertanto dovranno rispettare la logica del *green public procurement* avendo cura di verificare tutti i criteri ambientali minimi in vigore al momento della redazione del progetto - se applicabili - e di farvi riferimento in maniera sistemica.

6.4.2 - I criteri applicativi

Attualmente tra i CAM in vigore, quelli applicabili al progetto, seppure in misura parziale o per assimilazione ovvero laddove ne ricorrano le condizioni, sono i seguenti:

- *Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici* (approvato con DM 11 ottobre 2017, in G.U. Serie Generale n. 259 del 6 novembre 2017);
- *Affidamento servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento* (approvato con DM 7 marzo 2012, in G.U. n.74 del 28 marzo 2012);
- *Acquisto di articoli per l'arredo urbano* (approvato con DM 5 febbraio 2015, in G.U. n. 50 del 2 marzo 2015);
- *Affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, acquisto di ammendanti, piante ornamentali, impianti di irrigazione* (approvato con DM 13 dicembre 2013, in G.U. n. 13 del 17 gennaio 2014).

Nella ricognizione occorre anche tenere presente che sono in corso di definizione o revisione i CAM relativi alle seguenti categorie

- *Servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione e manutenzione di strade* (nuovo)

(7) Cfr. <http://www.minambiente.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi>.

- *Servizio gestione verde pubblico (revisione DM 13 dicembre 2013)*

Le soluzioni sotto-ordinate all'applicazione dei CAM, consentiranno di ridurre il consumo di risorse naturali non rinnovabili, di ridurre la produzione di rifiuti, di garantire l'impiego di materiali a rilascio nullo di sostanze nocive, di garantire l'adozione di materiali dal basso impatto ambientale e, in generale, di definire soluzioni tecniche che rendano agevole la manutenzione.

6.5 Valutazione prestazionale dell'intervento

La Direttiva n. 375 del 20.07.2017 di attuazione del Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche emessa dal MIT dispone - all'Allegato A - i requisiti di pianificazione e gli standard tecnici di progettazione omogenei in tutto il territorio nazionale da assicurare alle singole ciclovie per essere riconosciute - una volta poste in essere - come componenti del SNCT.

Come meglio argomentato nella Relazione Illustrativa, per orientare la valutazione dei livelli di rispondenza del Progetto MAGNAGRECIA ai requisiti del SNCT è stato predisposto un modello che consente di stimare l'esito potenziale del giudizio di valore e di "misurare le prestazioni" dell'infrastruttura in termini quali-quantitativi. In tal senso per ogni Tratta è stata predisposta una Matrice di ottemperanza che consente di rielaborare il Database di progetto e sistematizzare le principali determinazioni di progetto in funzione dei requisiti del SNCT.

6.6 La valutazione degli effetti in fase di cantiere

6.6.1 - Generalità sulla gestione ambientale dei cantieri

La fase di cantiere rappresenta la principale (sostanzialmente unica, data la natura intrinseca dell'opera a regime), potenziale causa di impatto sulle componenti ambientali che la realizzazione della dorsale cicloturistica MAGNAGRECIA potrà generare.

Gli impatti potenziali possono essere ricondotti ad alcune delle lavorazioni necessarie e, più nello specifico, esse afferiscono prevalentemente alle opere in avvicinamento ai corsi d'acqua e alla realizzazione delle nuove opere di attraversamento dei corsi d'acqua stessi. Di seguito si riporta un elenco delle lavorazioni e delle attività che potrebbero dare origine a fenomeni di impatto:

- Scavi, riporti e movimenti di materia in genere;
- Organizzazione e gestione delle aree di cantiere;
- Movimentazione mezzi di cantiere e trasporto di materiali;
- Realizzazione fondazioni, sottofondazioni e lavorazioni di approccio alle opere d'arte maggiori.

L'incidenza dei suddetti fattori di impatto, che tuttavia saranno di natura limitata, temporanea e reversibile, è ovviamente differente in funzione dei contesti in cui gli stessi possono verificarsi ed in particolare saranno da attenzionare i contesti naturalistici, quali SIC e ZPS.

Stante quanto sopra, quali misure di mitigazione si ritiene opportuno agire in due direzioni:

- 1) adozione di tutti gli accorgimenti ed i dispositivi di sicurezza atti ad assicurare una corretta gestione ambientale del cantiere;
- 2) implementazione di un eventuale piano di monitoraggio ambientale in fase di cantiere per le lavorazioni svolte all'interno di aree naturali protette.

6.6.2 - Misure di protezione ambientale dei cantieri

La corretta gestione ambientale del cantiere, da valutare ed approfondire dettagliatamente nelle successive fasi progettazione definitiva ed esecutiva, potrà fare riferimento alle seguenti misure preventive:

⇒ P0. Misure generali

Nella definizione del progetto e degli approntamenti relativi al cantiere sarà prioritaria l'adozione di una specifica strategia di riduzione delle interferenze, che potrà prevedere la minimizzazione delle superfici occupate dalle aree di cantiere e manovra, l'individuazione delle stesse al di fuori dei perimetri maggiormente sensibili (Habitat Natura 2000, Aree classificate come riserve entro i Parchi, aree in avvicinamento alle zone più densamente abitate) e localizzate in maniera da ridurre la massimo la circolazione dei mezzi d'opera. Più in generale si porrà l'attenzione sulle misure che consentono la riduzione dei tempi di lavoro

⇒ P1. Adozione di particolari accorgimenti durante gli scavi

In fase di cantiere, le aree soggette a scavi di sbancamento possono essere soggette a fenomeni di ruscellamento ad opera delle acque meteoriche, con conseguente dilavamento del terreno. Per prevenire tali inconvenienti è necessario provvedere alla raccolta delle acque di pioggia ed al loro rapido allontanamento dall'area di scavo. Quanto detto vale anche per le acque sotterranee eventualmente intercettate dagli sbancamenti.

⇒ P2. Misure atte a prevenire eventuali alterazioni della qualità delle acque superficiali

In fase di realizzazione dell'opera occorrerà aver cura di non alterare le caratteristiche chimico-fisiche delle acque superficiali, con il rilascio ad esempio di particelle solide connesse al movimento terra (che in tal caso determinano il temporaneo intorbidamento dell'acqua), oppure con la dispersione accidentale di sostanze inquinanti nei corsi d'acqua. A tale scopo si possono installare, ad esempio, barriere rimovibili a ridosso delle aree di cantiere al fine di eludere il ruscellamento di fango, lo sversamento di composti inquinanti, o la caduta di detriti direttamente negli alvei fluviali. In prossimità delle aree di intervento è dunque necessario individuare un punto di raccolta (ad esempio vasche di accumulo) dove convogliare temporaneamente le acque di cantiere, in attesa di un successivo intervento di spurgo.

⇒ P3. Misure atte a prevenire eventuali alterazioni della qualità delle acque sotterranee

In fase di intervento, ed in particolar modo, nel corso delle operazioni di demolizione o nelle operazioni di scavo connesse ad esempio con la realizzazione delle aree di cantiere, galleria e pile di viadotto, interventi di impermeabilizzazione, ecc., occorre adottare adeguati accorgimenti tecnici atti a garantire la protezione della falda, al fine di evitare di alterare le caratteristiche chimico-fisiche delle acque sotterranee. E' pertanto necessario controllare attentamente che tutti i materiali in uso nel cantiere (con particolare riguardo per quelli riconosciuti come inquinanti), non siano soggetti al dilavamento delle acque meteoriche e non entrino in contatto diretto con le acque di falda eventualmente intercettate dagli scavi. E' altresì importante che le acque meteoriche che dilavano le aree di cantiere vengano al più presto intercettate, raccolte (convogliate attraverso una adeguata rete di canalizzazione), ed opportunamente smaltite, prima che percolino in profondità. Le stesse precauzioni dovranno essere messe in atto in corrispondenza degli scavi nei confronti di ogni materiale (o eventuale fluido) utilizzato nella fase di costruzione.

⇒ P4. Protezione di elementi arborei in corrispondenza delle zone di cantiere

Quando ci si trovi ad operare nei pressi di elementi vegetazionali di pregio (siepi, filari arborei, esemplari arborei maturi) si dovrà procedere alla loro protezione mediante l'impiego di strutture temporanee (reti, staccionate, ecc.) per evitare danneggiamenti. E' in ogni caso da evitare la riduzione di chioma di tali esemplari.

⇒ P5. Accantonamento del terreno vegetale per il riutilizzo successivo

Lo strato più superficiale del suolo presenta caratteristiche idonee per lo sviluppo della vegetazione; durante la fase di realizzazione dell'opera si deve prevedere la conservazione di tale strato, accantonato in luogo idoneo e bagnato periodicamente. Tale misura è tesa a garantire il ripristino a fine lavori delle aree.

⇒ P6. Controllo delle emissioni di polveri

Per evitare tale fenomeno si dovrà provvedere a bagnare le superfici sulle quali avverrà la movimentazione dei mezzi. Tale misura sembra sufficiente a circoscrivere e minimizzare gli effetti di questa modificazione all'area del cantiere.

⇒ P7. Emissioni sonore, traffico veicolare e presenza umana

Al fine di minimizzare gli effetti di queste modificazioni temporanee si raccomanda di:

- Limitare l'esecuzione dei lavori in ore crepuscolari e notturne, che rappresentano il periodo più critico per molte specie di mammiferi ed uccelli, ma anche per alcuni rettili ed anfibi;
- Evitare che l'inizio dei lavori coincida con il periodo riproduttivo e di passo primaverile degli uccelli (aprile-maggio).
- Svolgere le attività all'interno dell'area del cantiere evitando, per quanto possibile, il passaggio, la permanenza e l'attraversamento da parte delle maestranze di altre zone, in particolare di quelle attinenti alle sponde fluviali.

Questi semplici accorgimenti potranno, se adottati, mitigare sensibilmente gli effetti delle modificazioni in oggetto sulla vegetazione e sulla fauna selvatica dell'area.

⇒ P8. Mitigazione delle emissioni luminose

Il progetto - nelle sue determinazioni preliminari - tiene conto delle seguenti raccomandazioni:

- ridurre all'essenziale il sistema di illuminazione, evitando in ogni caso la realizzazione di impianti a palo alto ed a forte diffusione della luce.
- installare appositi "piatti" direttamente sui corpi illuminati in modo da convogliare verso il basso il flusso luminoso.
- evitare l'utilizzazione di lampade che per caratteristiche costruttive e di funzionamento, risultino nocive all'entomofauna.

⇒ P9. Recinzione dell'area di cantiere

Recinzione dell'area di cantiere con barriere adatte ad impedire l'accesso alle specie faunistiche terrestri: le strutture di recinzione del cantiere dovranno avere caratteristiche tali da impedire l'accesso alla fauna per tutta la durata delle realizzazioni. Dovranno avere andamento continuo, che si avrà cura di mantenere per l'intero periodo di utilizzazione del cantiere. L'altezza di tali barriere sarà tale da impedire il superamento dell'ostacolo da parte delle specie terrestri.

⇒ P10. Programmazione attività di cantiere

Evitare di eseguire le lavorazioni di maggiore impatto acustico durante i periodi di riproduzione dei mammiferi e nidificazione dei volatili. Si ritiene indispensabile che le attività di cantiere siano programmate in modo tale che le lavorazioni a maggiore impatto acustico siano concentrate nei periodi di minore vulnerabilità e sensibilità della fauna locale. Il programma dovrebbe tendere a evitare i periodi critici, corrispondenti alla riproduzione (primavera) e talora anche allo svernamento di alcuni animali (inverno). Il periodo di cantierizzazione delle lavorazioni più rumorose non coinciderà con questi mesi.

6.6.3 - . Indicazioni per gli eventuali piani di monitoraggio

Per quanto riguarda il piano di monitoraggio ambientale - laddove necessario - si raccomanda nel caso delle aree interessate dalla realizzazione di nuove opere d'arte all'interno o in prossimità di aree a forte valenza naturalistica, di valutare, sulla base delle condizioni specifiche del sito, il monitoraggio delle seguenti componenti ambientali: i) Atmosfera; ii) Rumore; iii) Acque Superficiali; iv) Flora e fauna.

Il documento sarà articolato attraverso una sintesi del progetto, un breve riepilogo del contesto informativo, l'esame dei risultati della valutazione di impatto ambientale delle componenti ambientali coinvolte dal progetto (Qualità dell'aria, Ambiente idrico, Suolo e sottosuolo, Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi, Rumore e vibrazioni, Paesaggio, Salute pubblica, ecc), la progettazione delle mitigazioni. Per ciascuna componente ambientale si presenterà il dettaglio del programma di monitoraggio (obiettivi specifici, ambiti, localizzazione delle aree di indagine e dei punti di monitoraggio, parametri descrittivi, valori limite, metodi e standard di riferimento, articolazione temporale del monitoraggio) e i criteri di restituzione e strutturazione dei dati analizzati nel corso del PMA con le relative modalità di diffusione.

6.7 Elementi di sintesi per la mitigazione e la compensazione ambientale degli interventi

La possibilità di evitare o minimizzare gli impatti negativi e di valorizzare quelli positivi rappresenta uno degli obiettivi principali che si perseguono con l'analisi degli impatti potenziali condotta in parallelo con la progettazione dell'opera. Il controllo degli effetti e degli impatti dell'opera si attua preliminarmente attraverso la caratterizzazione dei contesti interferiti, definendo i gradi di sensibilità ambientale riscontrati lungo il tracciato e i corrispondenti livelli di attenzione da garantire.

Come a più riprese sottolineato, oltre alle cautele ordinarie legate alle buone pratiche di intervento, la natura del progetto e le tipologie costruttive adottate per la realizzazione della ciclovía non comportano la necessità di prevedere specifiche strategie generali e misure puntuali di mitigazione o compensazione, in considerazione del fatto che l'opera nel suo complesso si pone nel quadro di una più vasta politica di valorizzazione e di fruizione di luoghi anche notevoli sotto il profilo-paesaggistico-ambientale. Si tenga anche conto del fatto tutto il modello valutativo e di inserimento ambientale in uso nella prassi corrente e preordinato alla definizione delle eventuali misure di mitigazione e compensazione, è stato messo a punto per governare progetti e interventi relativi a opere infrastrutturali di portata e impegno territoriale superiore e sicuramente non confrontabile paragonabile (strade di rango superiore, aeroporti, ferrovie e altre infrastrutture con forte impegno di suolo, comprensive di viadotti, gallerie e simili).

In quest'ottica e considerando l'arco delle successive e più approfondite determinazioni progettuali che porteranno all'esecutività degli interventi, il quadro delle tutele in atto e la ricognizione dei principali contesti di valore paesaggistico-ambientale - come restituiti all'interno degli elaborati conoscitivi posti a corredo del progetto - potrebbero comunque richiedere l'applicazione di misure di mitigazione o compensazione di carattere puntuale, in accordo con le eventuali prescrizioni definite in esito alle procedure di autorizzazione o valutazione (Autorizzazione paesaggistica o VInCA).

Le misure di mitigazione propriamente dette, cioè quelle direttamente collegate agli impatti, sono quelle tese a ridurre al minimo o addirittura ad annullare l'impatto negativo di un progetto durante o dopo la sua realizzazione. Le tipologie più frequenti di impatto per le quali potrebbe essere necessario prevedere interventi di mitigazione possono essere:

- **impatto naturalistico** (riduzione di aree vegetate, frammentazione e interferenze con habitat faunistici, interruzione e impoverimento in genere di ecosistemi e di reti ecologiche);
- **impatto fisico-territoriale** (scavi, riporti, rimodellamento morfologico, consumo di suolo in genere);

- **impatto antropico-salute pubblica** (inquinamenti da rumore e atmosferico, inquinamento di acquiferi vulnerabili, interferenze funzionali, urbanistiche e simili) ;
- **Impatto paesaggistico** - quale sommatoria dei precedenti unitamente all'impatto visuale dell'opera.

Dall'elenco sopra indicato e alla luce delle soluzioni previste, si evince come e quanto possano essere poco significativi o residuali gli impatti dell'opera in progetto sulle componenti interferite, alcune di esse "perturbate" solo in fase di cantiere. In via preliminare, volendo comunque mantenere un approccio prudentiale, si può ipotizzare un sistema di misure di mitigazione come di seguito articolato.

- I criteri generali adottati per il progetto configurano un'infrastruttura ciclabile "autosostenibile", in quanto si va ad intervenire su tracciati esistenti, su sedimenti già trasformati e in ambiti generalmente antropizzati, con modesti interessamenti dei suoli a dominante naturale e poco significativi interventi che comportano "consumo di suolo".
- Gli interventi di rimodellamento dei suoli sono limitati alle opere di approccio e alla sagomatura della sede ciclabile, in una misura che non incide sugli assetti morfologici connotativi.
- Il progetto è connotato da una specifica attenzione ai paradigmi del corretto inserimento paesaggistico degli interventi, con soluzioni integrate e linguaggio formale unitario e coerente (immagine coordinata).
- Oltre ad essere destinato a rispondere a esigenze funzionali legate alla mobilità "dolce", il progetto non si connota per la rilevanza della componente impiantistica, in adesione ai più generali criteri di semplicità ed economicità, pertanto non si dà luogo a impatti significativi sulla componente atmosfera e sull'ambiente idrico, con impegni energetici o di risorse e/o possibili fattori di inquinamento poco o punto rilevanti.
- La ciclovía, per configurazione e per tipo di utilizzo, non genera un significativo "effetto barriera" e non rappresenta un particolare fattore di disturbo sotto il profilo faunistico (se non di tipo residuale in fase di cantiere), pertanto non si richiedono particolari approntamenti per la salvaguardia della continuità dei corridoi faunistici.
- L'adozione di specifiche misure di corretta gestione ambientale dei cantieri, di cui si è detto nei paragrafi precedenti, garantisce il controllo dei fattori residuali di impatto in fase di realizzazione, oltre che il completo ripristino delle aree occupate.
- L'intervento - per natura e "diffusione" territoriale - non dà luogo ad effetti o impatti cumulativi, anche in forza del fatto che sarà attuato per lotti funzionali, agendo su tracciati esistenti.
- In fase esecutiva e di cantieramento, si potranno approfondire le analisi degli elementi naturali preesistenti e la caratterizzazione dell'assetto dei luoghi, così da definire il dettaglio delle opere a verde più opportune per ricucire la vegetazione interferita dalle opere puntuali e mantenere o riqualificare le formazioni vegetali preesistenti, con l'intento di ricostruire, specie in corrispondenza dei tratti nelle vicinanze ai corsi d'acqua, i nuclei di vegetazione a contatto con le fitocenosi preesistenti, specie lungo le sponde dei corsi d'acqua.
- L'adozione di specifiche misure di corretta gestione ambientale dei cantieri, di cui si è detto nei paragrafi precedenti, garantisce il controllo dei fattori residui di impatto in fase di realizzazione.

Il concetto di misura di compensazione comprende qualunque intervento teso a migliorare le condizioni dell'ambiente interessato, ma che non riduce gli impatti attribuibili specificamente al progetto. Questi interventi sono pertanto da prevedere a parziale compensazione degli effetti prodotti, laddove non completamente mitigabili.

Le opere di compensazione possono quindi comprendere gli interventi non strettamente collegati con l'opera, che vengono realizzati a titolo di compensazione ambientale, come ad esempio la ricostituzione di habitat interferiti in luogo delle parti di questi non emendabili o di fasce boscate al fine di ricostituire la micro-connettività ecologica o ancora la bonifica di detrittori e la conseguente rinaturalizzazione, anche se non ascrivibili agli effetti del progetto in esame.

In linea generale, se il progetto della ciclovía - per tipologia di intervento - può comportare l'adozione di misure di compensazione aventi carattere puntuale e residuale, è più probabile che l'opera - per finalità d'uso - venga essa stessa intesa come opera compensativa. Non di rado infatti - a fronte di progetti di maggiore impegno e impatto territoriale - la realizzazione di opere per la mobilità ciclabile si configura come misura di compensazione di riconosciuto valore sociale. Quindi, nel quadro della fattibilità complessiva dell'intervento occorre tenere conto di questa possibile "ricaduta" esterna, che concorre all'attuazione degli interventi.

7. SINTESI DEL QUADRO AUTORIZZATIVO

7.1 Compatibilità territoriale ed inserimento urbanistico

L'opera progettata è parzialmente conforme agli strumenti urbanistici vigenti nei Comuni interessati dall'intervento. Nei casi specifici dove non vi è la piena conformità urbanistica si dovrà provvedere a redigere la documentazione tecnica prevista dalla normativa regionale prevista per le varianti parziali agli strumenti urbanistici vigenti, nei termini procedurali fissati dalle stesse normative regionali in relazione alla previsione e realizzazione delle opere pubbliche per conto della Pubblica Amministrazione, da perfezionare contestualmente all'approvazione delle successive fasi di progetto. 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 è nelle previsioni di gran parte dei Piani urbanistici analizzati. In linea generale, l'intervento - laddove non conforme agli strumenti urbanistici vigenti nei Comuni attraversati - risulta compatibile sotto il profilo della fattibilità urbanistica, non ravvisandosi elementi o vincoli di natura ostativa (auto-ordinati o sovra-ordinati) in merito alla possibilità di individuare le nuove previsioni relative alla viabilità ciclabile; il tracciato in progetto si riferisce prevalentemente a tracce viarie esistenti (urbane/extraurbane), spesso ricade in ambito urbano già pianificato o si riferisce a suoli già antropizzati e in trasformazione, ovvero corre sulla sommità degli argini esistenti. In tal senso non si ravvisano impedimenti in ordine all'avviamento delle procedure di variante urbanistica puntuale e - laddove ritenuto necessario - l'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali potrà prevedere anche l'imposizione di una specifica fascia di rispetto (ovvero di una norma di tutela) a protezione dell'infrastruttura ciclabile.

Per gli aspetti di valutazione della conformità urbanistica e per la ricognizione dei vincoli si fa rinvio diretto agli elaborati specifici di seguito indicati, costruiti in forma di repertorio cartografico corredato da quadro sinottico che - per ogni comune inteso come unità amministrativa minima di riferimento per la pianificazione - indicano:

- Il quadro dei vincoli e delle tutele di carattere paesaggistico e panoramico;
- Il quadro dei vincoli e delle tutele di carattere ambientale;
- Gli elementi di interesse relativi alla pianificazione di settore a scala locale e d'area vasta;
- Gli elementi rilevanti ai fini della compatibilità con la pianificazione comunale in termini di previsioni specifiche e in termini di eventuali condizionamenti locali.

Ai fini della possibile "compatibilizzazione" territoriale dell'intervento gli elaborati di inserimento urbanistico riportano la lettura di sintesi in relazione alla coerenza/compatibilità degli interventi con il quadro dei vincoli e delle tutele in atto, con il conseguente giudizio di conformità.

7.2 Conformità urbanistica e rapporti con la Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

7.2.1 - Varianti urbanistiche e procedura di VAS

Ricorrendo la necessità di operare varianti puntuali ai Piani urbanistici dei Comuni interessati, si evidenzia che il comma 3 dell'art. 6 del D. Lgs. 152/2006, e s.m.i., stabilisce che, nel caso di modifiche minori a piani o programmi già approvati, questi sono sottoposti a VAS qualora tali modifiche comportino effetti significativi sull'ambiente.

A tal fine deve essere avviata la procedura di verifica di assoggettabilità, consistente nella redazione, da parte dell'Autorità procedente, di un rapporto preliminare contenente una descrizione del piano,

nonché tutte le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente e sulla salute, facendo riferimento ai criteri indicati nell'Allegato I alla parte seconda del D. Lgs 152/2006, e s.m.i..

Resta pertanto fermo quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006, che prevede, in generale, che siano sottoposti a verifica di assoggettabilità di cui all'art. 12, le modifiche minori ai piani/programmi, così come i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree, nonché in generale piani e programmi che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti e che possono determinare effetti significativi sull'ambiente. Non sono da sottoporre a procedura di verifica:

In linea generale, al fine di consentire tale valutazione da parte dell'Autorità competente, dovrebbe essere redatto uno specifico rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano e dei possibili effetti ambientali che potrebbero derivare dalla sua attuazione.

La verifica di assoggettabilità a VAS o la VAS relativa a modifiche ai Piani, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti già assoggettati a verifica.

7.2.2 - . Possibili effetti significativi sull'ambiente

Se si guarda a potenziali impatti ambientali del progetto (o meglio delle varianti ai Piani urbanistici comunali necessarie ai fini della conformità urbanistica del progetto), la valutazione preliminare deve essere condotta facendo riferimento ai criteri di cui all'Allegato 1 alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e smi. di seguito riportati e commentati.

Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi da considerare nella procedura di verifica di assoggettabilità		Valutazione preliminare degli effetti
CARATTERISTICHE DEL PIANO	In quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse.	<i>Le varianti ai Piani urbanistici comunali vigenti sono finalizzate ad assicurare compatibilità urbanistica al progetto e non assumono valore programmatico e nella sostanza si limitano a recepire le determinazioni - laddove presenti - della pianificazione/programmazione sovraordinata.</i>
	In quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati.	
	Pertinenza il piano o il programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.	<i>Il progetto (e le relative varianti urbanistiche, laddove necessarie) sono espressamente finalizzati alla promozione di pratiche ambientali virtuose (mobilità dolce) sottese alla pianificazione di settore (laddove incidente) ed a una più generale politica di valorizzazione delle componenti paesaggistiche; la fruizione dei territori attraversati dalla ciclovía tramite modalità altamente sostenibili, senza che il progetto induca a problematiche di carattere ambientale, dirette o indirette, di carattere generale o puntuale.</i>
	Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma.	
	La rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).	
CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE	Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti.	<i>Gli interventi previsti, per natura e finalità, riguardano sostanzialmente aree di sedime già antropizzate, da sottoporre a trasformazioni non intensive; le funzioni previste non prevedono impatti potenziali e continuativi in termini di emissioni e incidenza sulle componenti ambientali e sensibili.</i>
	Carattere cumulativo degli impatti.	
	Natura transfrontaliera degli impatti.	<i>Gli interventi previsti, per collocazione ed estensione geografica, non rivestono natura transfrontaliera.</i>
	Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti).	<i>Gli interventi previsti, per natura e finalità, non comportano rischi per la salute umana o per le componenti ambientali sensibili. Considerata la scala</i>

Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi da considerare nella procedura di verifica di assoggettabilità	Valutazione preliminare degli effetti
Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate).	<i>geografica dell'intervento e le finalità dello stesso, si prevedono ricadute comunque positive per il miglioramento dei livelli di servizio assicurati alle popolazioni interessate.</i>
Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: i) delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale; ii) del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo.	<i>Gli interventi previsti, per natura e finalità, non comportano rischi le aree vulnerabili, in quanto tendono ad innalzare i livelli di qualità ambientale e non comportano uso intensivo dei suoli.</i>
Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.	<i>L'interferenza con le aree protette è minimale (Rete Natura 2000) e non comporta sottrazione di habitat.</i>

Seguendo i suddetti criteri, il rapporto ambientale preliminare, redatto nei termini di cui all'art. 13 del D.Lgs. 152/2006 e smi. con riferimento anche all'Allegato VI alla Parte Seconda dello stesso Decreto, descrive i possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione della variante puntuale di compatibilizzazione della ciclovía e fornisce il necessario supporto conoscitivo e tecnico per l'avvio delle procedure tra l'autorità proponente e l'autorità procedente competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale.

7.2.3 - Disposizioni regionali in materia di VAS per le varianti urbanistiche

➔ Basilicata

La Regione Basilicata non si è dotata di una propria norma in materia di Valutazione Ambientale Strategica, pertanto, trova diretta applicazione il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Per quanto attiene la pianificazione urbanistica, tuttavia, al momento della stesura del presente rapporto è in via di pubblicazione su Bollettino Ufficiale Regionale, un regolamento che disciplina il coordinamento tra la procedura di verifica di compatibilità (prevista dalla L.R. 11 agosto 1999, n. 23 – Tutela, governo ed uso del territorio) e la procedura di VAS, alle quali sono sottoposti gli strumenti di Pianificazione (Regolamenti urbanistici, Piani Operativi, Piani Strutturali Comunali e Piani Strutturali Provinciali). Tale regolamento, che entrerà in vigore il giorno successivo alla sua pubblicazione sul BUR, stabilisce i principali modi di coordinamento tra l'ente titolare della pianificazione/Autorità proponente, l'Ufficio Urbanistica e Pianificazione Territoriale e l'Ufficio Compatibilità Ambientale.

➔ Calabria

La Regione Calabria ha provveduto con il Regolamento Regionale n. 3 del 04/08/2008 e s.m.i., pubblicato sul BUR Calabria n. 16 del 16 agosto 2008, Parti I e II, a specificare utilmente alcuni passaggi della procedura VAS prevista dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 – Parte II.

Altro riferimento normativo regionale è la DGR n. 624 del 23/12/2011, con cui si definiscono gli indirizzi operativi inerenti la procedura di VAS applicata agli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale. La DGR n. 624 del 23/12/2011 comprende i seguenti allegati:

- Allegato A: Indirizzi per la redazione del rapporto preliminare ambientale e del rapporto ambientale di cui all'art. 13 del dlgs. 152/06 e all'art.23 del r.r 03/2008 e ss.mm.ii.
- Allegato B: Schema di convocazione della conferenza di pianificazione e delle consultazioni preliminari completo di schema di questionario guida sul rapporto ambientale preliminare quale ausilio alle consultazioni preliminari.
- Allegato C: Schema di avviso di adozione del piano, avvio delle consultazioni e deposito per la pubblica consultazione e la presentazione di osservazioni disciplinare
- Allegato D: Indirizzi per la redazione della Dichiarazione di Sintesi - informazione sulla decisione (D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii., art.17).
- Allegato E: Documenti di supporto per la redazione del Rapporto Ambientale - Disciplinare Operativo inerente la procedura. di Valutazione Ambientale Strategica applicata agli strumenti di pianificazione

urbanistica e territoriale - D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., R.R. n° 3 del 04/08/2008 e ss.mm.ii., L.R. 19/02 - art. 10.

➔ Sicilia

Nelle more dell'approvazione di una legge regionale attuativa della parte seconda del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii., la Regione Siciliana con l'art. 59 della L.R. 14-5- 2009 n. 6 "Disposizioni programmatiche e correttive per l'anno 2009" (pubblicata sulla Gazz. Uff. Reg. sic. 20 maggio 2009, n. 22) ha disposto che fino all'emanazione della normativa regionale in materia di Valutazione Ambientale Strategica, la Giunta regionale con propria deliberazione definisce il modello metodologico procedurale della valutazione di piani e programmi ai sensi del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4.

La Giunta regionale ha definito - con propria deliberazione N. 200 del 10 giugno 2009- il modello metodologico procedurale della Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi nella Regione Siciliana. Con Decreto del Presidente della Regione Siciliana 8 luglio 2014, n. 23 è stato approvato il "Regolamento della valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi nel territorio della Regione siciliana. (Art. 59, legge regionale 14 maggio 2009, n. 6, così come modificato dall'art. 11, comma 41, della legge regionale 9 maggio 2012, n. 26). Il nuovo Regolamento tende a disciplinare il processo di valutazione specificando l'ambito di applicazione; individua due autorità ambientali competenti; i soggetti pubblici competenti in materia ambientale; le modalità di consultazione; la decisione; il monitoraggio; i rapporti tra valutazione ambientale strategica e valutazione di incidenza.

7.2.4 - ... Elementi di sintesi

Alla luce delle considerazioni svolte, in via preliminare si può sostenere che le varianti agli strumenti urbanistici vigenti a livello comunale dovranno essere nel maggior parte dei casi, sottoposte a verifica di assoggettabilità a VAS, nel più ampio quadro della gestione attuativa delle successive fasi del progetto, tenendo conto del fatto che il progetto stesso è in parte sotteso alla programmazione territoriale sovraordinata e del fatto che andranno valutate caso per caso le possibili condizioni di esclusione come più sopra richiamate.

7.3 Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)

7.3.1 - . Generalità sulla VIA

La Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) è una procedura tecnico-amministrativa introdotta da tempo a livello comunitario che permette la valutazione degli impatti generati da un'opera in progetto sull'ambiente prima che ne sia autorizzata la realizzazione. Secondo le disposizioni di recepimento contenute nel D. Lgs. n. 152/2006 e smi. (Codice dell'Ambiente) gli impatti ambientali comprendono gli effetti significativi, diretti e indiretti, di un piano, di un programma o di un progetto, sui seguenti fattori:

- Popolazione e salute umana;
- Biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE;
- Territorio, suolo, acqua, aria e clima;
- Beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio;
- Interazione tra i fattori sopra elencati.

La valutazione ambientale di piani, programmi e progetti ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi sia realizzata rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica. La valutazione ambientale degli impatti generati dai progetti ha la finalità di proteggere la salute umana, contribuire

con un miglior ambiente alla qualità della vita, provvedere al mantenimento delle specie e conservare la capacità di riproduzione degli ecosistemi in quanto risorse essenziali per la vita. Il Codice dell'Ambiente all'art. 7-bis ⁽⁸⁾ definisce l'ambito di applicazione e i livelli di competenza per la procedura di VIA e di assoggettabilità a VIA.

7.3.2 - . Disposizioni applicative previste dalla normativa regionale

Secondo le disposizioni del Codice dell'Ambiente, le Regioni disciplinano con proprie leggi o regolamenti, l'organizzazione e le modalità di esercizio delle funzioni amministrative ad esse attribuite in materia di VIA; di seguito si riporta il quadro disciplinare in vigore nelle quattro regioni interessate dal progetto della ciclovía.

➔ Basilicata

La Regione Basilicata, con delibera della Giunta n. 46 del 22 gennaio 2019, ha approvato "Linee guida per la procedura di valutazione di impatto ambientale" a seguito delle modifiche al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 introdotte dal decreto legislativo 16 giugno 2017, n. 104. Le linee guida definiscono gli indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della Valutazione di Impatto Ambientale di competenza regionale, a seguito delle modifiche introdotte dal d.lgs. 104/2017 al d.lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambientale), tra cui la previsione del "provvedimento autorizzatorio unico regionale". Inoltre, il provvedimento approva la modulistica inerente le procedure richiamate per le valutazioni, opportunamente adeguata e resa disponibile sul sito istituzionale regionale. La struttura regionale competente per le attività inerenti il rilascio del provvedimento autorizzatorio unico regionale è la stessa struttura competente per lo svolgimento delle procedure di VIA ovvero, per la Regione Basilicata, l'Ufficio Compatibilità Ambientale del Dipartimento Ambiente ed Energia. Nel dettaglio, le Linee guida forniscono le modalità operative per lo svolgimento delle seguenti procedure di cui alla Parte II del D.lgs. 152/2006:

- Valutazione Preliminare- art. 6 comma 9 del D.lgs. 152/2006;
- Verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale - art. 19 del D.lgs. 152/2006;

⁽⁸⁾ Cfr. D.Lgs. 152/2006 e smi., art. 7-bis: Competenze in materia di VIA e di verifica di assoggettabilità a VIA

1. La verifica di assoggettabilità a VIA e la VIA vengono effettuate ai diversi livelli istituzionali, tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni.
2. Sono sottoposti a VIA in sede statale i progetti di cui all'allegato II alla parte seconda del presente decreto. Sono sottoposti a verifica di assoggettabilità a VIA in sede statale i progetti di cui all'allegato II-bis alla parte seconda del presente decreto.
3. Sono sottoposti a VIA in sede regionale, i progetti di cui all'allegato III alla parte seconda del presente decreto. Sono sottoposti a verifica di assoggettabilità a VIA in sede regionale i progetti di cui all'allegato IV alla parte seconda del presente decreto.
4. In sede statale, l'autorità competente è il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, che esercita le proprie competenze in collaborazione con il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per le attività istruttorie relative al procedimento di VIA. Il provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA è adottato dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Il provvedimento di VIA è adottato nelle forme e con le modalità di cui all'articolo 25, comma 2, e all'articolo 27, comma 8.
5. In sede regionale, l'autorità competente è la pubblica amministrazione con compiti di tutela, protezione e valorizzazione ambientale individuata secondo le disposizioni delle leggi regionali o delle Province autonome.
6. Qualora nei procedimenti di VIA o di verifica di assoggettabilità a VIA l'autorità competente coincida con l'autorità proponente di un progetto, le autorità medesime provvedono a separare in maniera appropriata, nell'ambito della propria organizzazione delle competenze amministrative, le funzioni confliggenti in relazione all'assolvimento dei compiti derivanti dal presente decreto.
7. Qualora un progetto sia sottoposto a verifica di assoggettabilità a VIA o a VIA di competenza regionale, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano assicurano che le procedure siano svolte in conformità agli articoli da 19 a 26 e da 27-bis a 29 del presente decreto. Il procedimento di VIA di competenza regionale si svolge con le modalità di cui all'articolo 27-bis.
8. Le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano disciplinano con proprie leggi o regolamenti l'organizzazione e le modalità di esercizio delle funzioni amministrative ad esse attribuite in materia di VIA, nonché l'eventuale conferimento di tali funzioni o di compiti specifici agli altri enti territoriali sub-regionali. (...).

- Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale- VIA- art. 27-bis del D.lgs. 152/2006;
- Verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali -art. 28 del D.lgs. 152/2006.

Inoltre, il documento fornisce le opportune indicazioni per la definizione del livello di dettaglio degli elaborati progettuali ai fini del procedimento di VIA- art. 20 del D.lgs. 152/2006 e la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale (SIA)- art. 21 del D.lgs. 152/2006.

→ Calabria

La normativa della Regione Calabria di recepimento della normativa Europea e Nazionale è rappresentata dalle seguenti disposizioni regolamentari:

Deliberazione Della Giunta Regionale 4 novembre 2009, n. 749. Approvazione Regolamento della Procedura di Valutazione di Incidenza (Direttiva 92/43/CEE «Habitat relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche e Direttiva «Uccelli» relativa alla conservazione dell'avifauna) e modifiche ed integrazioni al Regolamento regionale n. 3/2008 del 4/8/2008 e al Regolamento regionale n. 5/2009 del 14/5/2009.

Regolamento Regionale 14 maggio 2009, n. 5 Modifica al Regolamento regionale del 4 agosto 2008, n. 3.

Regolamento regionale del 4 agosto 2008, n. 3. («Regolamento regionale delle procedure di valutazione di impatto ambientale, di valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali»), pubblicato sul BUR del 16/8/08 n. 16.

→ Sicilia

- Procedimenti di competenza discendenti dalla procedura di cui all'articolo 6 comma 9 D.lgs. n. 152/06;
- Procedimenti di competenza discendenti dalle procedure di cui al Titolo m del D.lgs. n. 152/06;
- Approvazione dei progetti di recupero ambientale delle cave;
- Monitoraggio e Verifica di Ottemperanza dei progetti di competenza;
- Sanzioni ex art. 29 d.lgs. n. 152/06
- Supporto alla Segreteria della Commissione Tecnica Specialistica per le Valutazioni Ambientali.
- Pareri regionali di competenza sulle Valutazioni Ambientali richieste dal Ministero dell'Ambiente Autorizzazioni per l'attività di immersione in mare di materiale derivante da attività di scavo e posa in mare di cavi e condotte (articolo 109 del d.lgs. 152/06)
- Autorizzazioni per gli interventi di tutela della fascia costiera (articolo 21 della legge 179/02) Piano di Utilizzo delle Terre (DPR 120/2017) per le attività di competenza
- Formulazione delle risposte agli atti ispettivi parlamentari (interrogazioni ed interpellanze) Raccordo con l'Area 3 sull'attività di competenza m materia di contenzioso
- Controllo e gestione degli archivi di competenza
-

7.3.3 - . Analisi dei possibili profili di assoggettabilità a VIA

La verifica di assoggettabilità a VIA di un progetto viene attivata allo scopo di valutare se esso determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi sulle componenti ambientali e di contesto sopra richiamate. Dall'analisi della normativa nazionale e regionale vigente in materia di

VIA, i progetti delle infrastrutture ciclabili non risultano espressamente indicati tra quelli da sottoporre a procedura di VIA o a verifica di assoggettabilità a VIA, nei termini di quanto prescritto all'art. 7-bis e indicato negli Allegati II, II-bis, III e IV alla Parte Seconda del Codice dell'Ambiente.

Volendo approfondire i possibili profili di assoggettabilità dell'opera in progetto a VIA, sotto il profilo della classificazione, il Codice della Strada individua come sotto-tipo delle strade locali gli itinerari ciclopedonali - art. 2, co. 2, lett. F-bis) - fattispecie a cui può essere ricondotta in parte la ciclovía in progetto e le tipologie di intervento ad essa connesse.

Procedendo per assimilazione, potendo per ovvi motivi escludere la similitudine della ciclovía con le strade extra-urbane, l'Allegato III alla Parte Seconda del Codice dell'Ambiente individua sotto la lettera *af-bis*) come assoggettabili a VIA i progetti relativi a strade urbane di scorrimento (art. 2, co. 1, lett. D del Codice della Strada); escludendo anche la similitudine con le strade urbane di scorrimento, l'Allegato IV alla Parte Seconda del Codice dell'Ambiente individua come potenzialmente assoggettabili a VIA i progetti relativi a strade urbane con lunghezza superiore a 1.500 metri non comprese nell'Allegato III (punto 7, lett. h) e anche in questo caso non si rileva la assimilabilità tra queste tipologie ben individuate dal Codice della Strada (art. 2, co. 1, lett. D ed E del Codice) e la ciclovía in progetto.

Questo schema classificatorio si ritrova anche nelle disposizioni contenute nelle normative regionali, dove per l'applicazione delle procedure di VIA non si mai esplicito riferimento ai progetti relativi alle strade classificate dal Codice della Strada come viabilità locale di tipo F.

Volendo poi approfondire il tema sotto il profilo funzionale ai sensi del D.M. MIT n. 6792 del 05.11.2001, qualora la ciclovía trovi la sua sede in affiancamento a viabilità di rango superiore, la funzione ciclabile è ammessa in corsie riservate, ma l'eventuale allargamento non si configura come modifica o estensione dei progetti di strade come elencati negli Allegati al Codice dell'Ambiente come più sopra richiamati, non configurandosi la pista destinata ai velocipedisti come "carreggiata" che va a "potenziare" strade classificate di tipo D ed E dal Codice della Strada.

7.3.4 - . Elementi di sintesi

Con riferimento ai contenuti di cui al D.Lgs. n. 152/2006 come modificato dal D. Lgs. n. 104/2017, l'opera in esame non rientra tra quelle per cui è prevista la procedura di VIA, né la verifica di assoggettabilità alla stessa, non comparando le infrastrutture ciclabili tra i progetti assoggettabili di cui agli Allegati II, II-bis, III e IV alla Parte Seconda del Codice dell'Ambiente, nè configurandosi il progetto della pista ciclabile come potenziamento di infrastrutture potenzialmente assoggettabili a VIA.

All'interno del quadro progettuale non compaiono altresì elementi che possano in qualche modo ricondurre alla necessità di istruire tali procedure, stante la natura fisica e funzionale, dell'opera, intrinsecamente sostenibile sotto molteplici profili di natura ambientale. L'infrastruttura infatti si definisce "leggera", a bassa intensità di trasformazione dei luoghi; è disegnata per riconnettere tracciati esistenti già ciclabili (da adeguare agli standard funzionali fissati per la MAGNAGRECIA) e tratti che insistono su sedimenti antropizzati, talché non si dà luogo ad effetti cumulativi nel caso di un'attuazione degli interventi per stralci funzionali da programmare nell'arco di più annualità.

7.4 Assoggettabilità a Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA)

7.4.1 - . Generalità sulla VInCA

In vista delle attività di valutazione dei possibili effetti del progetto sulle componenti ambientali, si è riscontrato che il tracciato della MAGNAGRECIA corre per circa 150 km all'interno di Siti della Rete Natura 2000 e attraversa e/o lambisce 41 dei Siti che la costituiscono. Il quadro normativo di tutela delle aree naturali e della biodiversità viene definito, oltre che dalle fonti di livello comunitario (Direttiva Habitat 92/43/CEE) e nazionale (D.P.R. n. 357/1997 come modificato dal D.P.R. n.

120/2003), dalle disposizioni applicative regionali e dai contenuti specifici predisposti a cura degli enti Gestori delle Aree Protette potenzialmente interessate.

La Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA) è il procedimento amministrativo, di carattere preventivo, al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito (o proposto sito) della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e del D.P.R. n. 357/1997 e smi.. A tale procedimento, sono sottoposti - tra gli altri - i progetti e gli interventi i cui effetti ricadano all'interno dei Siti di Rete Natura 2000, al fine di verificare l'eventualità che gli interventi previsti, presi singolarmente o congiuntamente ad altri, possano determinare significative incidenze negative su di un sito Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

7.4.2 - Elementi procedurali e contenuti dello studio di incidenza ambientale

Il percorso logico della VInCA è delineato a livello comunitario ⁽⁹⁾ e si configura come un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali:

- ➔ **FASE 1:** verifica (screening o pre-valutazione) - processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa;
- ➔ **FASE 2:** valutazione "appropriata" - analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie;
- ➔ **FASE 3:** analisi di soluzioni alternative - individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito;
- ➔ **FASE 4:** definizione di misure di compensazione - individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

L'iter delineato nella guida comunitaria non corrisponde necessariamente a un protocollo procedurale, molti passaggi possono essere infatti seguiti "implicitamente" ed esso deve, comunque, essere calato nelle varie procedure già previste dalle Regioni interessate. Occorre inoltre sottolineare che i passaggi successivi fra le varie fasi non sono obbligatori, sono invece consequenziali alle informazioni e ai risultati ottenuti; ad esempio, se le conclusioni alla fine della fase di verifica indicano chiaramente che non ci potranno essere effetti con incidenza significativa sul sito, non occorre procedere alla fase successiva ⁽¹⁰⁾.

Le principali disposizioni attuative di competenza regionale in materia di VInCA sono elencate di seguito:

➔ Regione Basilicata

⁽⁹⁾ Il percorso logico della VInCA è delineato nella guida metodologica "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC" redatto dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente.

⁽¹⁰⁾ L'articolazione generale del procedimento di VInCA fa riferimento alle indicazioni contenute nel portale istituzionale del Ministero dell'Ambiente all'indirizzo: <https://www.minambiente.it/pagina/la-procedura-della-valutazione-di-incidenza>.

La Delibera Giunta Regionale 11 giugno 2021, n. 473 "Recepimento delle "Linee guida nazionali per la Valutazione di incidenza - direttiva 92/43/CEE "Habitat" art. 6, paragrafi 3 e 4", intende armonizzare, semplificare ed aggiornare l'insieme delle disposizioni procedurali, definite nel tempo dalla Regione Basilicata in merito alla gestione di Rete Natura 2000 ed all'applicazione della Valutazione di Incidenza (VInCA), in recepimento delle Linee Guida Nazionali approvate con l'Intesa Conferenza Stato-Regioni del 28/11/2019. I Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività devono essere presentati all'Autorità competente in materia di V.Inc.A. corredati da:

- istanza, modulo per lo screening di incidenza "proponente" e quietanza del versamento degli oneri istruttori di cui alla D.G.R. n.147 del 25 febbraio 2019 (Screening di incidenza);
- istanza, studio di incidenza conforme ai contenuti del paragrafo 3.3 delle Linee Guida (Valutazione Appropriata) e quietanza del versamento degli oneri istruttori di cui alla D.G.R. n.147 del 25 febbraio 2019.

Le disposizioni inerenti alle procedure di valutazione d'incidenza previste da regolamenti, piani di gestione e misure di conservazione relativi ai Siti Natura 2000 che sono incompatibili con le disposizioni del presente atto sono da ritenersi superate e, dunque, non applicabili.

➔ Regione Calabria

Oltre alle Direttive a livello nazionale appaiono rilevanti per quanto concerne la procedura di valutazione di incidenza i seguenti riferimenti normativi regionali:

L.R. n.10 del 14 luglio 2003. Norme in materia di aree protette (B.U.R. Calabria n.13 del 16 luglio 2003 S.S. n.2 del 19 luglio 2003). La legge, articolata in VI Titoli (Disposizioni generali, Parchi naturali regionali, Riserve naturali regionali, Parchi pubblici urbani, Giardini botanici, monumenti naturali e siti comunitari, Norme comuni e Norme finali), definisce il sistema delle aree protette regionali.

D.G.R. 2005/607 pubblicato sul B.U.R. Calabria n.14 del 1 agosto 2005. "Revisione del Sistema Regionale delle ZPS (Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" recante conservazione dell'avifauna selvatica e Direttiva 92/43/CEE "Habitat" relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche – Adempimenti).

D.G.R. 2005/1554 pubblicato sul Supplemento straordinario n.11 al B.U.R. Calabria n.5 del 16 marzo 2005. Guida alla redazione dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000. Progetto integrato strategico della Rete Ecologica Regionale, redatte dal gruppo di lavoro "Rete Ecologica "della Task Force del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio a supporto dell'Autorità Regionale Ambientale e dell'Osservatorio Regionale Rete Ecologica del Dipartimento Ambiente della Regione Calabria;

D.G.R. 27/06/2005 Procedura sulla Valutazione di Incidenza (Direttiva 92/43/CEE "Habitat" recante conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica, recepita dal D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii. - Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" recante conservazione dell'avifauna selvatica).

D.G.R. 5/05/2008 n.350 pubblicato sul BUR Calabria n.15 del 1 agosto 2008. Revisione del Sistema regionale delle ZPS (Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" recante conservazione dell'avifauna selvatica e

Direttiva 92/43/CEE “Habitat” relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche – Adempimenti).

D.G.R. 9/12/2008 n. 948. Direttiva 92/43/CEE “Habitat” relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche D.P.R. 357/97- D.GR. 759/03- D.M. del 3/9/2002-D.M. del 17/10/2007 n.184-ddg n.14856 del 17/9/04- D.D.G. n. 1554 del 16/2/05. Approvazione piani di gestione (P.d.G.) dei Siti della Rete Natura 2000 redatti dalle Provincie di Cosenza Catanzaro- Reggio Calabria- Crotone –Vibo Valentia

➔ Regione Sicilia

In ambito regionale le normative di riferimento sono:

- *Legge n°13 del 8 Maggio 2007*: “Disposizioni in favore dell’esercizio di attività economiche in siti di importanza comunitaria e zone i protezione speciale. Norme in materia di edilizia popolare e cooperativa. Interventi nel settore del turismo. Modifiche alla legge regionale n. 10 del 2007, art.1.”
 - Prot. n°34890 del 06/05/08
 - Prot. n°45444 del 10/06/08
 - Prot. n°86658 del 18/11/08
- *Legge regionale n. 17 del 28 dicembre 2004*: “Disposizioni programmatiche e finanziarie per l’anno 2005.
- *Circolare n. 86762 del 19 novembre 2008*: “Legge regionale 28 dicembre 2004, n.17, art.13, comma 2 – Spese di istruttoria della procedura di valutazione di incidenza. Modalità di calcolo e versamento delle stesse.
- *Decreto Assessoriale 18 dicembre 2007*: “Modifica del decreto 22 ottobre 2007, concernente disposizioni in materia di valutazione di incidenza attuative dell’art. 1 della legge regionale 8 maggio 2007, n.13”.
- *D. A. 30 marzo 2007*: “Decreto Assessoriale 30 marzo 2007 – Assessorato Territorio e Ambiente pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n. 20 del 27/04/2007. “Prime disposizioni d’urgenza relative alle modalità di svolgimento della valutazione di incidenza ai sensi dell’art. 5, comma 5, del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e successive modifiche ed integrazioni”.
- *Decreto Assessoriale 11 marzo 2005*: “Modalità di pagamento delle entrate derivanti dalla prestazione dei servizi resi dalla Regione, di cui all’art.13 della Legge Regionale 28 dicembre 2004, n.17”.
- *D. D. G. 18 agosto 2004, n. 895*: “Decreto del Dirigente Generale del Dipartimento Territorio e Ambiente 18 agosto 2004, n. 895 Attribuzione della competenza in materia di valutazione di incidenza al Servizio II VIA – VAS”.

In linea generale la procedura di Valutazione d’Incidenza può essere ordinaria o semplificata: nella procedura ordinaria il proponente del progetto o del Piano deve predisporre uno Studio d’Incidenza che dovrà avere i contenuti minimi fissati nelle disposizioni applicative regionali e può essere prevista l’autovalutazione di assenza di incidenza significativa o la Valutazione d’Incidenza sulla base dell’esame diretto della documentazione progettuale da parte dell’ente gestore del sito. La procedura semplificata può essere applicata sui progetti di limitata entità solo se è prevista dalle disposizioni regionali in materia.

7.4.3 - . Contenuti dello studio di incidenza ambientale

La Valutazione di Incidenza, come richiamato più sopra, valuta la presenza o meno di “incidenza significativa” sulle componenti ambientali (habitat, specie ed elementi della rete ecologica). La significatività di un intervento all’interno di un sito è necessariamente correlata alle caratteristiche specifiche e uniche di ogni singolo sito e va intesa come la consistenza degli effetti e degli impatti che un piano, un progetto o un intervento possono produrre sull’integrità ambientale del sito stesso.

Pertanto la relazione di Valutazione di Incidenza supporta la procedura di legge in termini di contenuti ed è finalizzata a verificare se, in base alle modalità di attuazione di un piano, progetto o intervento, sussistono incidenze significative negative dirette o indirette sui siti della rete Natura 2000 e, in particolare, sugli habitat e sulle specie che sono oggetto di tutela secondo la Direttiva 92/43/CEE (Direttiva “Habitat” relativa alla “conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”) e la Direttiva 2009/147/CEE (concernente la conservazione degli uccelli selvatici, che ha recentemente abrogato la Direttiva Uccelli 79/409/CEE).

Il documento deve descrivere le azioni progettuali e ne illustra gli aspetti ambientali, verifica la coerenza con gli strumenti di pianificazione e programmazione, analizza gli habitat e le specie che caratterizzano il sito in questione e valuta il potenziale degrado, la potenziale perturbazione e la significatività degli impatti ambientali. L’art. 6 della Direttiva Habitat ⁽¹¹⁾ e l’art. 5 del DPR 357/1997 prevedono, infatti, che la valutazione di incidenza debba tenere conto delle caratteristiche e degli obiettivi di conservazione del sito. Inoltre al fine di realizzare una verifica completa ed approfondita circa i possibili effetti il progetto e le sue parti possono avere sull’ambiente circostante, potrà essere necessario ampliare l’indagine, prendendo in considerazione, oltre gli obiettivi di conservazione specifici (o generali in carenza dei Piani di Gestione) per l’area protetta anche gli obiettivi ambientali ripresi dalla letteratura specifica in materia di sostenibilità ambientale.

7.4.4 - . Elementi di sintesi

L’opera in progetto, per sua natura, costituirà - una volta realizzata e messa in esercizio - un’infrastruttura di valorizzazione e fruizione “dolce” del territorio attraversato e, quindi, anche delle aree di interesse naturalistico-ambientale, configurandosi come fattore positivo di tutela e conservazione delle stesse. Pertanto in prima approssimazione non si prevedono effetti tali da compromettere l’integrità dei Siti della Rete Natura 2000 interessati.

Come si accennato più sopra, in sede di ricognizione delle interferenze del tracciato in progetto con i Siti, si è provveduto a mappare sia i tratti ricadenti entro i Siti, sia i tratti ad essi adiacenti e potenzialmente interferenti; al tal fine, per contemperare le diverse fattispecie regolative di fonte regionale e gli ancora possibili margini di assestamento della giacitura del tracciato stesso, si è tenuto conto di un “buffer” di 500 m. intorno ai Siti stessi. Particolare attenzione è stata riservata alla mappatura delle opere d’arte direttamente interferenti con i Siti della Rete Natura 2000, tenendo conto del fatto che le opere puntuali di nuova previsione potranno richiedere maggiori attenzioni sotto il profilo ambientale, con riguardo specifico alla fase di cantieramento.

Analizzando i diversi profili di regolamentazione della materia a livello regionale e ferma restando la più generale necessità di attivazione della procedura di VInCA, in fase di fattibilità tecnica ed economica dell’intervento detta procedura potrebbe già essere attivata, tenendo conto delle specifiche disposizioni procedurali, ma ciò incide negativamente sotto il profilo dell’economia procedimentale, dovendosi - nelle prossime fasi di progettazione preordinate alla realizzazione - reiterare la procedura in forza degli approfondimenti e delle precisazioni apportate nell’elaborazione e dei lotti prioritari e dei successivi stralci funzionali.

⁽¹¹⁾ Alla fine del 2018 la Commissione Europea ha predisposto l’aggiornamento della Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat).

La valutazione finale in ordine alle specifiche modalità di attivazione della procedura di VINCA, pertanto, dovrà essere fatta in sede di progettazione definitiva, caso per caso e a mente del progetto di insieme come definito in sede di fattibilità, tenendo conto delle modalità di cantieramento, laddove potrebbero verificarsi limitati fenomeni di incidenza, seppure temporanei e reversibili, per i quali andranno adottati nel dettaglio tutti gli accorgimenti atti a ridurli ulteriormente; in tal senso, solo la progettazione definitiva - e le più specifiche determinazioni di cantieramento ad essa correlate - potranno consentire la compiuta descrizione e valutazione delle interferenze del progetto sul sistema ambientale, sulle sue componenti (abiotiche e biotiche) e sulle connessioni ecologiche.

7.5 Autorizzazioni, pareri e nullaosta

La valutazione dei progetti necessaria per assicurare la compatibilità delle attività antropiche allo sviluppo sostenibile, il rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, la salvaguardia della biodiversità e un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica, viene effettuata attraverso una serie di procedure (urbanistiche, edilizie, ambientali e paesaggistiche) ormai codificate entro il regime normativo vigente a livello nazionale, regionale e locale.

Il carattere estensivo della proposta progettuale comporta la definizione di una complessa geografia amministrativa di riferimento, prefigurando altresì l'intervento su aree sottoposte a numerose tutele - come richiamate nei precedenti paragrafi e individuate negli elaborati che compongono il quadro conoscitivo dell'opera - legate alla qualità dei luoghi, con profili di vincolo di carattere paesaggistico, naturalistico, ambientale, idrogeologico, ecc.

Vale la pena ricordare che nella maggior parte dei casi le interferenze con le aree sottoposte a vincolo e/o tutela non sono significative, in quanto il percorso le interessa spesso in maniera marginale, correndo in corrispondenza o in affiancamento a sedi viarie o manufatti esistenti ovvero entro ambiti già antropizzati.

Di conseguenza il progetto - nell'arco delle determinazioni che porteranno all'esecutività - dovrà ottenere i pareri e/o autorizzazioni degli Enti competenti preposti al rilascio con riferimento ad ogni tipologia di vincolo o tutela con cui l'opera va ad interferire.

Oltre a quanto previsto dalle vigenti normative urbanistico edilizie di livello nazionale e regionale in materia di approvazione dei progetti in capo alle Pubbliche Amministrazioni, il Progetto MAGNAGRECIA si pone entro una dimensione procedurale ed autorizzativa inedita anche sul fronte della "compatibilizzazione" ambientale delle opere e la progettazione di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento nel suo complesso evidenzia tematiche che prevedono l'avvio - nelle fasi attuative - delle seguenti procedure:

- Autorizzazione paesaggistica ai sensi del Codice dei BB.CC. e del Paesaggio;
- Procedure di variante e di eventuale assoggettabilità a valutazione ambientale strategica (VAS) ai fini della conformità urbanistica delle opere;
- Pareri o Autorizzazioni di Competenza del MiBac o degli Uffici periferici dello stesso (Beni culturali e Archeologia);
- Pareri e provvedimenti di competenza dei Soggetti gestori delle Aree naturali protette e dei Siti della Rete Natura 2000;
- Autorizzazioni in materia forestale;
- Autorizzazioni in materia di polizia idraulica;
- Pareri di competenza delle Autorità preposte alla gestione delle opere di difesa idraulica e delle opere di bonifica;
- Pareri in materia di viabilità di competenza regionale o provinciale o di altri Soggetti proprietari o concessionari delle infrastrutture viarie interferite;

- Pareri di competenza comunale preordinati all'approvazione del progetto sotto il profilo urbanistico-edilizio;
- Pareri in caso di interferenza con le infrastrutture ferroviarie;
- Pareri in caso di interferenza con le infrastrutture tecnologiche;
- Procedure per bonifica da ordigni esplosivi residuati bellici;
- Procedure per bonifica da materiali contenenti fibre di amianto o per bonifica di siti contaminati;
- Pareri in materia sanitaria e di protezione ambientale;
- Altri pareri finalizzati alla fattibilità delle opere di competenza delle P.A. o degli Enti preposti alla gestione delle competenze in ambito demaniale.

In prima approssimazione e per i livelli di approfondimento di competenza della fase progettuale di fattibilità tecnico-economica, la proposta progettuale si ritiene compatibile dal punto di vista ambientale. Lo studio dei potenziali impatti residuali, che dall'analisi preliminare svolta appaiono di bassa entità o trascurabili e in parte legati alle necessarie attività di cantiere (peraltro di tipo temporaneo e reversibile) potranno essere valutati in sede di progetto definitivo ed esecutivo attraverso il perfezionamento degli interventi di mitigazione e compensazione degli stessi.

8. VALUTAZIONI CONCLUSIVE

Valutati i contenuti normativi di cui sopra, si evince che l'intervento in oggetto risulta essere compatibile con le previsioni della pianificazione territoriale per quanto classificato e disciplinato dai piani sovraordinati e dalla pianificazione di settore.

L'intervento risulta inoltre urbanisticamente compatibile, non si ravvisano elementi o vincoli di natura ostativa in merito alla viabilità ciclabile secondo quanto indicato e disciplinato dalle NTA dei vigenti Piani Urbanistici Comunali, in quanto il tracciato ricalca per la maggior parte quello delle strade. Di fatto i Piani 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 è riportato negli elaborati della pianificazione vigente.

La proposta progettuale risulta compatibile dal punto di vista ambientale, infatti lo studio dei potenziali impatti, che dall'analisi preliminare svolta appaiono di bassa entità e in parte legati alle necessarie attività di cantiere per la realizzazione dell'opera, peraltro di tipo temporaneo e reversibile, potranno essere valutati in sede di progetto definitivo attraverso il perfezionamento degli interventi di mitigazione e compensazione degli stessi.

L'infrastruttura cicloturistica non determinerà un effetto barriera nel paesaggio e insiste per la gran parte su infrastrutture e tracce viarie esistenti; l'impermeabilizzazione dei suoli oggetto di infrastrutturazione ciclabile può essere considerata quindi irrilevante rispetto al rapporto costi ambientali/benefici sociali che genera.

I flussi che caratterizzeranno l'infrastruttura, una volta a regime, non comporteranno un incremento delle emissioni di CO₂ in atmosfera in quanto il tracciato sarà percorso da mezzi non motorizzati, e anzi, la stessa infrastruttura potrà essere usata per spostamenti del quotidiano dai residenti dei comuni attraversati, con conseguente potenziale modifica delle scelte modali dei cittadini verso forme di mobilità più sostenibili. Inoltre, i flussi non saranno costanti lungo tutte le ore della giornata e in tutte le stagioni, riducendo significativamente gli effetti negativi delle potenziali barriere faunistiche.

In definitiva l'intervento può configurarsi come fattore positivo di innalzamento dello standard dei servizi e al contempo come occasione di valorizzazione territoriale e ambientale.