



Città Metropolitana di Reggio Calabria



PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE (PUMS)

CITTÀ METROPOLITANA DI REGGIO CALABRIA

RAPPORTO AMBIENTALE - VINCA



Agosto 2022



TPS Pro srl Società di Ingegneria
Bologna – Perugia | www.tpspro.it
Mandataria



Ing. Francis Marco Maria CIRIANNI
Reggio Calabria

IL GRUPPO DI LAVORO DEL PUMS

Città Metropolitana di Reggio Calabria

Giuseppe Falcomatà

Sindaco della Città Metropolitana

Carmelo Versace

Consigliere Delegato della Città Metropolitana

Gruppo di Lavoro interno

ing. Lorenzo Benestare

Dirigente settore Viabilità e Trasporti

ing. Giuseppe Amante

Responsabile del procedimento

dott.ssa Giuseppina Zannino

Servizi amministrativi

geom. Massimiliano Caruso

Servizio viabilità

Team multidisciplinare

arch. Antonio Candela

Consulente esterno

arch. Elisa Zoccali

Consulente esterno

avv. Maria Carmela Sgrò

Consulente esterno

ing. Francesco Annunziato Viola

Consulente esterno

ing. Francesco Fazzolari

Consulente esterno

ing. Maria Francesca Pavone

Consulente esterno

Consulenti

TPS Pro:

Stefano Ciurnelli

Guido Francesco Marino

Nicola Murino

Gaetano Fusco

Debora Goretti

Umberto Crisalli

Matteo Scamporrino

Ernesto Cipriani

Erica Pallaracci

Chiara Colombaroni

Leonardo Di Pumpo

Natalia Isaenko

Andrea Colovini

Antonello Croce

Francesco Filippucci

Irene Bugamelli



TPS Pro srl

Società di Ingegneria

Bologna – Perugia www.tpspro.it

CSI (Cirianni Studio di Ingegneria):

Francis M. M. Cirianni

Nicola Tassone

Angelo Santo Luongo

Antonio Quattrone

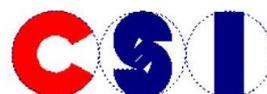
Giuseppe Delfino

Vincenzo Ranieri



CIRIANNI STUDIO INGEGNERIA

Reggio Calabria www.csiplan.it



CIRIANNI STUDIO INGEGNERIA

TPS Pro srl Società di Ingegneria

Ing. Francis Marco Maria CIRIANNI

Bologna – Perugia | www.tpspro.it

Reggio Calabria

Mandataria



Indice

1	Premessa	4
2	Metodologia e principali riferimenti normativi	9
2.1	Principali riferimenti normativi	10
2.1.1	<i>Direttiva 92/43/CEE "Habitat"</i>	10
2.1.2	<i>Direttiva 79/409/CEE "Uccelli"</i>	11
2.1.3	<i>Normativa nazionale</i>	11
2.1.4	<i>Normativa regionale</i>	12
2.2	Individuazione dell'Autorità Competente per la procedura di Valutazione di Incidenza	13
3	Descrizione delle caratteristiche e contenuti del Piano	14
3.1	Finalità del Piano	14
3.2	Descrizione dei contenuti di Piano	16
3.3	Area interessata dal Piano	21
3.4	Tipologia e dimensione delle principali opere previste dal piano e contenuto del Piano	21
4	Localizzazione dei siti interessati e descrizione del loro stato di protezione in riferimento a Rete Natura 2000	26
4.1	RETE NATURA 2000	26
4.2	Altre Aree Protette	31
5	Descrizione delle interferenze tra opere/attività previste ed il sistema ambientale (habitat e specie animali/vegetali presenti nel sito)	35
5.1	Valutazione preliminare della possibile interazione con i siti in esame	39
6	Conclusioni: valutazione della significatività dell'incidenza ambientale del piano/progetto	52
6.1	Indicazione d'eventuali misure di mitigazione dell'incidenza delle opere/attività previste	53

1 Premessa

Gli strumenti legislativi di riferimento per la protezione della natura e della diversità biologica nei Paesi dell'Unione Europea sono la Direttiva 79/409/CEE nota come "Direttiva Uccelli", come modificata e integrata dalla Direttiva 147/2009 CEE, e la Direttiva 92/43/CEE, nota come "Direttiva Habitat". Queste direttive comunitarie contengono le indicazioni per conservare la biodiversità nel territorio degli Stati Membri.

Le due direttive prevedono la realizzazione di una rete di aree caratterizzate dalla presenza delle specie e degli habitat degni di tutela. Queste aree sono denominate "Zone di Protezione Speciale" (ZPS), se identificate per la presenza di specie ornitiche individuate dalla "Direttiva Uccelli", mentre sono denominate "Siti di Importanza Comunitaria" (SIC) o "proposte di Siti di Importanza Comunitaria" (pSIC) se identificate in base alla presenza delle specie faunistiche e degli habitat individuati dalla "Direttiva Habitat". L'obiettivo finale è quello di creare una rete europea interconnessa di "Zone Speciali di Conservazione" denominata "Natura 2000", attraverso la quale garantire il mantenimento ed il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat naturali e delle specie interessate nella loro area di ripartizione naturale.

Il DPR 12/03/2003 n.120, recante attuazione della direttiva 92/43/CEE, prevede (art. 6, comma 3) che *"i proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi."*

La Valutazione d'Incidenza (VINCA) è il procedimento 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.

In ambito nazionale, la valutazione d'incidenza viene disciplinata dal DPR 357/1997 come modificato dal DPR 120/2003 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003). In particolare, secondo l'art. 6 del DPR 120/2003, che ha modificato l'art.5 del DPR 357/1997, comma 1, *"nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione."*

Sono assoggettati a valutazione di incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, infatti secondo il comma 2: *"I proponenti di piani*

territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico venatori e le loro varianti, predisporgono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.”

Secondo il comma 4 inoltre: *“Per i piani soggetti a VAS, la Valutazione d'incidenza può far parte di questa procedura a condizione che vengano considerate specificatamente le possibili incidenze negative riguardo agli obiettivi di conservazione del/dei siti Natura 2000.”*

Il comma 5 delega le Regioni e le Province autonome alla definizione delle modalità di presentazione dei relativi studi.

Si ricorda la pubblicazione delle Linee Guida nazionali per la Valutazione d'incidenza (VincA) del 28.12.2019, secondo le quali tutte le attività (piani, progetti, programmi, interventi...) devono essere sottoposte a Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 6 della Direttiva Habitat. Esse devono pertanto essere sottoposte ad un processo di screening per valutarne la portata e il potenziale impatto:

- Per i progetti e le attività che non hanno un impatto significativo sul sito Natura 2000 interessato, la Valutazione di Incidenza consta solamente di questo screening.
- Tutti gli altri devono essere sottoposti ad una Valutazione di Incidenza approfondita per escludere qualsiasi impatto negativo su habitat o specie protetti. Nel caso in cui non possano essere esclusi eventuali effetti negativi, l'intervento potrà essere approvato solo in particolari casi, così come previsto dall'articolo 6, paragrafo 4 della Direttiva Habitat.

Oltre alle Direttive comunitarie e alla normativa nazionale, trova applicazione per quanto concerne la procedura di valutazione di incidenza la D.G.R. n.749 del 04/11/2009 (Regolamento regionale n. 16/2009): 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.

Con la DGR 65 del 28/02/2022 (Preso atto Intesa del 28.11.2019, articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sulle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT") la Regione Calabria ha disciplinato la procedura per la Valutazione di Incidenza recependo le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza che riguardano i siti Natura 2000.

Le disposizioni regionali costituiscono il recepimento delle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza, adottate dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano nell'Intesa sancita il 28 novembre 2019. Tali nuove disposizioni, conseguentemente, abrogano con la DGR 64 del 28/02/2022 le previgenti disposizioni in materia regolate dalla DGR 749/2009.

Le nuove linee guida per la Valutazione di Incidenza contengono importanti indicazioni di carattere interpretativo e applicativo sugli aspetti tecnici e procedurali del procedimento di valutazione di incidenza,

relativi ai tre livelli che lo caratterizzano:

- *Livello I — Screening*

In questa fase si valuta se il piano o l'intervento, compresi gli interventi per i quali è possibile procedere ad una pre-valutazione, sono direttamente connessi e necessari alla gestione del sito e se può obiettivamente determinare un'incidenza significativa. Nel parere di screening di Valutazione di incidenza, viene esclusa la possibilità di indicare mitigazioni e/o prescrizioni.

- *Livello II — Valutazione appropriata*

Valutazione appropriata. Si valuta il livello di significatività dell'incidenza del piano o dell'intervento, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e interventi. Lo Studio di incidenza o il parere motivato possono indicare misure di mitigazione volte ad attenuare il grado di incidenza al di sotto del livello di significatività o a eliminarlo.

- *Livello III – Misure di compensazione*

Questa fase della procedura viene avviata quando, nonostante una Valutazione di incidenza negativa e in deroga all'art. 6, par. 3 Dir 92/43/CEE, non si respinge un piano o un intervento, a condizione che non vi siano Soluzioni alternative, compresa l'opzione «zero», che esistano motivi imperativi di rilevante interesse pubblico documentati e che vengano individuate idonee misure di compensazione.

Di seguito si riportano una visualizzazione ed una tabella dei Siti Natura 2000 presenti nel territorio Metropolitano di Reggio Calabria.

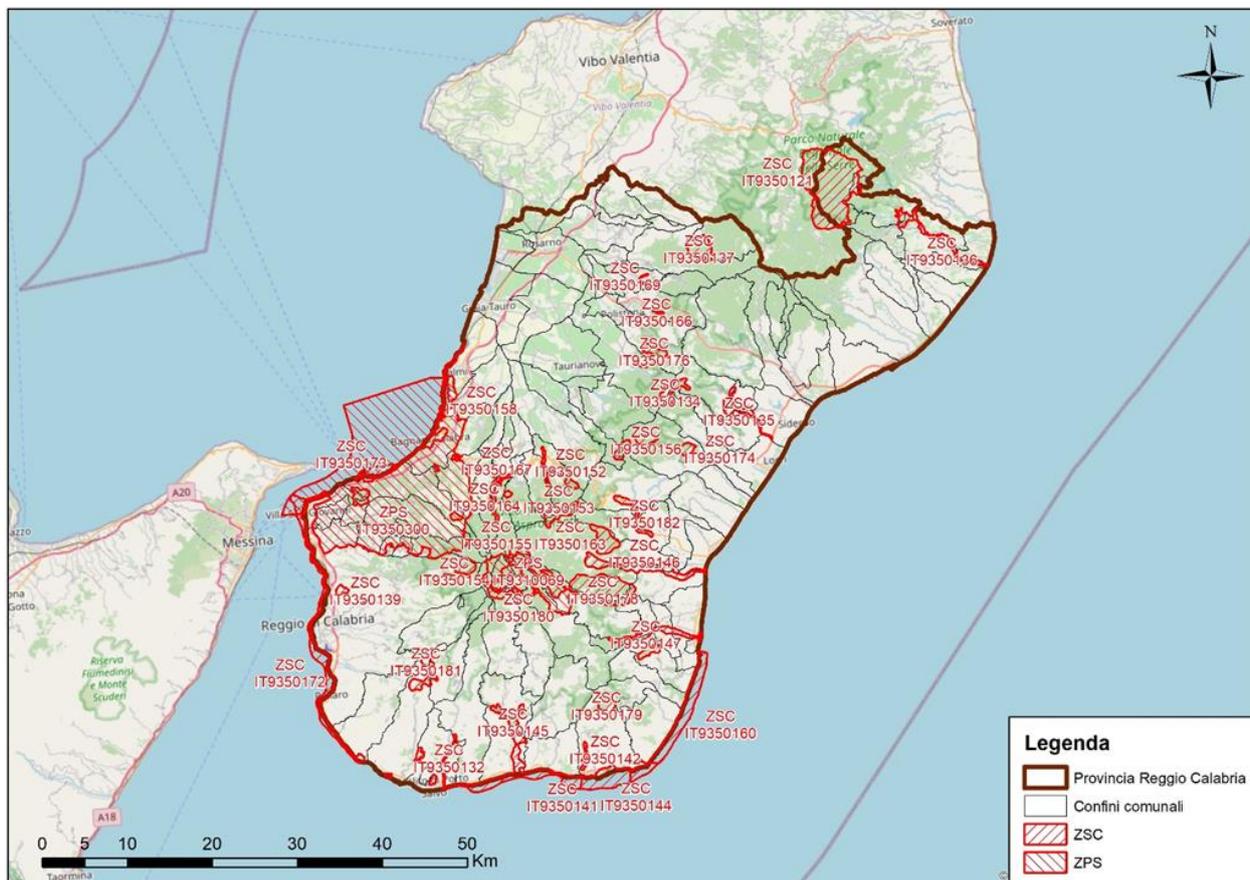


Figura 1 Siti Rete Natura 2000 nella Città Metropolitana di Reggio Calabria

Tabella 1 Siti Rete Natura 2000 nella Città Metropolitana di Reggio Calabria

TIPO	CODICE	DENOMINAZIONE	AREA ha
ZPS	IT9310069	Parco Nazionale della Calabria	8825,8
ZSC	IT9350121	Bosco di Stilo - Bosco Archiforo	4703,7
ZSC	IT9350131	Pentidattilo	103,7
ZSC	IT9350132	Fiumara di Melito	184,4
ZSC	IT9350133	Monte Basilicò -Torrente Listi	326,1
ZSC	IT9350134	Canolo Nuovo, Zomaro, Zillastro	482,6
ZSC	IT9350135	Vallata del Novito e Monte Mutolo	491,0
ZSC	IT9350136	Vallata dello Stilaro	669,4
ZSC	IT9350137	Prateria	650,4
ZSC	IT9350138	Calanchi di Maro Simone	63,9
ZSC	IT9350139	Collina di Pentimele	123,1
ZSC	IT9350140	Capo dell'Armi	68,6
ZSC	IT9350141	Capo S. Giovanni	340,8
ZSC	IT9350142	Capo Spartivento	364,8
ZSC	IT9350143	Saline Joniche	29,7
ZSC	IT9350144	Calanchi di Palizzi Marina	1109,2
ZSC	IT9350145	Fiumara Amendolea (incluso Roghudi, Chorio e Rota Greco)	1559,6
ZSC	IT9350146	Fiumara Buonamico	1110,7
ZSC	IT9350147	Fiumara Laverde	545,9
ZSC	IT9350148	Fiumara di Palizzi	103,1
ZSC	IT9350149	Sant'Andrea	37,5
ZSC	IT9350150	Contrada Gornelle	83,2
ZSC	IT9350151	Pantano Flumentari	88,0
ZSC	IT9350152	Piani di Zervò	166,6
ZSC	IT9350153	Monte Fistocchio e Monte Scorda	453,6
ZSC	IT9350154	Torrente Menta	515,6
ZSC	IT9350155	Montalto	312,4
ZSC	IT9350156	Vallone Cerasella	256,5
ZSC	IT9350157	Torrente Ferraina	438,2
ZSC	IT9350158	Costa Viola e Monte S. Elia	446,2
ZSC	IT9350159	Bosco di Rudina	213,5
ZSC	IT9350160	Spiaggia di Brancaleone	1584,8
ZSC	IT9350161	Torrente Lago	165,3
ZSC	IT9350162	Torrente S. Giuseppe	23,6
ZSC	IT9350163	Pietra Cappa - Pietra Lunga - Pietra Castello	624,8
ZSC	IT9350164	Torrente Vasi	249,7
ZSC	IT9350165	Torrente Portello	30,0
ZSC	IT9350166	Vallone Fusolano (Cinquefrondi)	25,5
ZSC	IT9350167	Valle Moio (Delianova)	40,9
ZSC	IT9350168	Fosso Cavaliere (Cittanova)	20,1
ZSC	IT9350169	Contrada Fossia (Maropati)	15,0
ZSC	IT9350170	Scala-Lemmeni	52,7
ZSC	IT9350171	Spiaggia di Pilati	8,3
ZSC	IT9350172	Fondali da Punta Pezzo a Capo dell'Armi	1811,9
ZSC	IT9350173	Fondali di Scilla	374,5
ZSC	IT9350174	Monte Tre Pizzi	178,0
ZSC	IT9350175	Piano Abbruschiato	245,9

TIPO	CODICE	DENOMINAZIONE	AREA ha
ZSC	IT9350176	Monte Campanaro	245,5
ZSC	IT9350177	Monte Scrisi	326,7
ZSC	IT9350178	Serro d'Ustra e Fiumara Butrano	2045,4
ZSC	IT9350179	Alica	231,0
ZSC	IT9350180	Contrada Scala	739,9
ZSC	IT9350181	Monte Embrisi e Monte Torrione	427,9
ZSC	IT9350182	Fiumara Careri	311,2
ZSC	IT9350183	Spiaggia di Catona	7,0
ZPS	IT9350300	Costa Viola	29425,5

Il territorio metropolitano di Reggio Calabria come visibile nell'immagine riportata è interessato da un elevato numero di Siti della Rete Natura 2000 (in totale 56). Al fine di individuare eventuali effetti diretti e indiretti delle azioni di Piano a carico dei Siti Natura 2000, nell'ambito della relazione che segue viene svolta la prima fase ricognitiva della valutazione d'incidenza riferibile all'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", che comprende la sovrapposizione delle azioni di piano alla cartografia di individuazione dei Siti tutelati.

Il presente Studio di Incidenza ha come oggetto il PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE (PUMS) della CITTÀ METROPOLITANA DI REGGIO CALABRIA, ovvero il Piano con cui la Città Metropolitana adegua la propria azione di pianificazione strategica nei settori della mobilità delle persone e del trasporto e logistica delle merci ai più recenti indirizzi dell'Unione Europea.

Il PUMS, come descritto nel seguito, prevede alcune azioni o interventi che vanno a interessare direttamente siti ZSC e ZPS della Rete Natura 2000 afferenti al territorio metropolitano.

Nel seguito della Relazione si esporrà la verifica svolta in merito alle interferenze delle azioni/interventi, proposti nello scenario futuro di piano.

2 Metodologia e principali riferimenti normativi

Ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, modificato con D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120, nonché della DGR n. 65 del 28/02/2022 di recepimento delle Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza che riguardano i siti Natura 2000, la approvazione di piani non connessi alla conservazione e gestione del sito deve essere preceduta dalla valutazione dell'incidenza che la realizzazione delle previsioni del piano medesimo può avere sulla conservazione del sito.

La valutazione di incidenza prevista dall'articolo 5, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica n. 357/97 è effettuata dal soggetto competente all'approvazione del piano, nell'ambito della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (VAS/VALSAT).

Riguardo al campo geografico di applicazione, la necessità di redigere una valutazione di incidenza non è limitata ai piani o progetti ricadenti esclusivamente all'interno dei siti Natura 2000, ma anche alle opere che, pur sviluppandosi al di fuori di tali aree, possono comunque avere incidenze significative su di esse. Il corretto espletamento della procedura relativa alla valutazione di incidenza richiede che si considerino eventuali effetti congiunti di altri piani o progetti per valutare gli impatti cumulativi che spesso si manifestano nel tempo. In questo caso, sono le autorità competenti alla loro approvazione che valutano l'opportunità o meno di sottoporli a valutazione di incidenza, in funzione delle possibili incidenze negative significative che gli stessi determinerebbero nei siti Natura 2000 limitrofi alle aree oggetto di intervento. Inoltre, il tema di flora e fauna selvatica viene tratto in riferimento alle normative vigenti, che comprendono anche Convenzioni internazionali, Leggi nazionali e regionali, regolamenti delle aree protette e dei parchi, nonché delle indicazioni dei piani faunistico – venatori regionali e provinciali.

In particolare, il prelievo, la gestione e la tutela della fauna selvatica sono regolamentati da:

- Direttiva “Uccelli” 79/409/CEE e s.m.i.
- Direttiva “Habitat” 92/43/CEE
- Convenzione di Berna (1979)
- Convenzione di Bonn (1979)
- Legge Nazionale n. 157/92
- L.R. n. 2/77 e s.m.i.
- L.R. n. 8/94 e s.m.i.
- L.R. n. 7/04 e s.m.i.

La presente relazione risponde a quanto richiesto dalla normativa vigente, comunitaria, nazionale e regionale, e si compone dei seguenti elementi fondamentali:

- Descrizione delle Azioni di Piano previste in prossimità dei Siti di interesse comunitario, contenente una descrizione sintetica degli obiettivi, delle politiche/azioni del Piano stesso, anche con attenzione alle possibili alternative d'intervento;
- Eventuale inquadramento delle Politiche/Azioni di Piano prossime ai Siti Natura 2000 negli strumenti di Pianificazione sovraordinati;
- Inquadramento generale dei siti ricadente sul territorio metropolitano;

- Descrizione del territorio su cui ricadono le politiche/azioni di Piano;
- Identificazione ed analisi delle eventuali incidenze, che sulla base delle Politiche/Azioni di Piano, delle caratteristiche dei Siti protetti nonché delle aree di intervento, identifica gli elementi di potenziale criticità e le tipologie di impatto attese, valutandone l'entità ed individuando le variabili ambientali maggiormente impattate; in questa fase possono anche essere definite misure di mitigazione ritenute necessarie; le considerazioni svolte permettono di esprimere un giudizio sull'accettabilità o meno degli impatti indotti dalle previsioni di Piano;
- Non si allegano i Formulare Natura 2000 dei Siti ricadenti sul territorio analizzato, disponibili sul sito web https://www.regione.calabria.it/website/portaltemplates/view/view_provvedimenti.cfm?1689.

Di seguito vengono riportate una breve nota riassuntiva relativa agli obiettivi ed ai contenuti della normativa vigente in tema di fauna selvatica.

2.1 Principali riferimenti normativi

2.1.1 DIRETTIVA 92/43/CEE "HABITAT"

L'obiettivo della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", è la salvaguardia della biodiversità mediante la Conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio dei paesi membri dell'Unione Europea.

Questa Direttiva prevede di adottare misure volte a garantire il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di interesse comunitario.

Gli allegati della Direttiva riportano liste di habitat e specie animali e vegetali per le quali si prevedono diverse azioni di conservazione e diversi gradi di tutela.

- Allegato I: habitat naturali di interesse comunitario, la cui conservazione richiede la designazione di Zone Speciali di Conservazione (ZSC).
- Allegato II: specie di interesse comunitario, la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione.
- Allegato III: criteri di selezione dei siti che presentano caratteristiche idonee per essere designati zone speciali di conservazione.
- Allegato IV: specie di interesse comunitario, la cui conservazione richiede una protezione rigorosa.

Questi allegati sono stati modificati ed aggiornati dalla successiva Direttiva 97/62/CE.

In base agli elenchi degli allegati sono stati individuati i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) destinati a divenire, a seguito della loro elezione da parte dell'Unione Europea, le ZSC che costituiranno l'insieme di aree della Rete Natura 2000, rete per la conservazione del patrimonio naturale europeo.

L'applicazione in Italia di questa Direttiva è affidata al D.P.R. 357/97, modificato con D.P.R. n. 120/03.

2.1.2 DIRETTIVA 79/409/CEE “UCCELLI”

Scopo della Direttiva è la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio dei paesi membri dell'Unione Europea; essa si prefigge la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento e si applica agli Uccelli stessi, alle loro uova, nidi ed habitat.

Gli allegati della Direttiva riportano liste di Uccelli aventi diversi gradi di tutela o di possibilità di sfruttamento da parte dell'uomo.

- Allegato I: specie di uccelli che necessitano di protezione e i cui siti di presenza richiedono l'istituzione di Zone di Protezione Speciale (ZPS).
- Allegato II/1: specie che possono essere oggetto di prelievo.
- Allegato II/2: specie che possono essere oggetto di prelievo soltanto in alcuni dei paesi membri.
- Allegato III/1: specie cacciabili, trasportabili, detenibili e commerciabili.
- Allegato III/2: specie cacciabili, trasportabili, detenibili e commerciabili nei paesi membri che ne facciano richiesta all'Unione Europea.

Questi allegati sono stati modificati ed aggiornati dalle successive Direttive 85/411/CEE, 91/244/CEE, 94/24/CE.

Si ricordano inoltre la Direttiva 97/49/CE del 29 luglio 1997, Direttiva della Commissione che modifica la direttiva 79/409/CEE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici e la Direttiva 97/62/CE del 27 ottobre 1997 Direttiva del Consiglio recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

L'applicazione in Italia di questa Direttiva è affidata alla L. 157/92 e al D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997, così come modificato con D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003.

2.1.3 NORMATIVA NAZIONALE

In ambito nazionale, la valutazione d'incidenza viene disciplinata dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n.120, (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003) che ha sostituito l'art.5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat". Il DPR 357/97 è stato, infatti, oggetto di una procedura d'infrazione da parte della Commissione Europea che ha portato alla sua modifica ed integrazione da parte del DPR 120/2003.

In base all'art. 6 del nuovo DPR 120/2003, comma 1, nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione. Si tratta di un principio di carattere generale tendente ad evitare che vengano approvati strumenti di gestione territoriale in conflitto con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario.

Il comma 2 dello stesso art. 6 stabilisce che, vanno sottoposti a valutazione d'incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti.

Sono altresì da sottoporre a valutazione d'incidenza (comma 3), tutti gli interventi non direttamente

connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

Ai fini della valutazione d'incidenza, i proponenti di piani e interventi non finalizzati unicamente alla conservazione di specie e habitat di un sito Natura 2000, presentano uno "studio" volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato. Lo studio per la valutazione d'incidenza deve essere redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G al DPR 357/97.

Si ricordano di seguito i principali riferimenti normativi nazionali:

- DPR n. 357 - 8.9.97 (G.U. n. 219 - 23.10.97): "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"
- Ministero Ambiente D.M. 20.1.99 (G.U. n. 32 - 9.2.99): modifiche degli elenchi delle specie e degli habitat (All. A e B DPR 357/97)
- DPR n. 425 del 1° dicembre 2000 Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 97/49/CE che modifica l'allegato I della direttiva 79/409/CEE, concernente la protezione degli uccelli selvatici;
- DPR n. 120 - 12.3.03 (G.U. n. 124 - 30.5.03): "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al DPR 357/97 del 8.9.97 concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"
- DM 17 ottobre 2007 Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZPS) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Si ricorda la pubblicazione delle Linee Guida nazionali per la Valutazione d'incidenza (VincA) del 28.12.2019.

2.1.4 NORMATIVA REGIONALE

Oltre alle Direttive comunitarie già citate e alle relative norme attuative a livello nazionale appaiono rilevanti per quanto concerne la procedura di valutazione di incidenza i seguenti riferimenti normativi regionali:

- Legge Regione Calabria 14/07/2003 n. 10: "Norme in materia di aree protette" [Di particolare interesse risulta l'art. 30 comma 9, secondo il quale: "In conformita` alla presente legge, i siti individuati sul territorio calabrese sulla base del loro valore naturalistico e della rarita` delle specie presenti, assurti a proposta SIC ai sensi del D.M. 3 aprile 2000, a Zone di Protezione Speciali (ZPS), a siti di interesse nazionale (SIN) ed a siti di interesse regionale (SIR) ai sensi delle direttive 92/43 CEE e 79/409 CEE, dando vita alla rete europea denominata «Natura 2000», vengono iscritti nel Registro Ufficiale delle aree protette della Regione Calabria."]
- D.G.R. (Calabria) n. 607 del 27/06/2005: "Disciplinare – 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 s.m.i. – Direttiva 79/409/CEE «Uccelli» recante «conservazione dell'avifauna selvatica»";
- D.G.R. n.749 del 04/11/2009: 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. **Con la DGR 65 del 28/02/2022 che recepisce le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza che riguardano i siti Natura 2000 e con la DGR 64 del 28/02/2022 si abrogano le previgenti disposizioni in materia regolate dalla DGR 749/2009.**

- D.G.R. 948/2008 recante adozione dei Piani di Gestione dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) i cui territori sono ubicati all'esterno delle aree protette istituite ai sensi della L. 394/91 e smi e L.R. n. 10/2003 e smi, pari a 112, Con DDG n. 13012/2007 sono state incaricate le province territorialmente competenti alla redazione dei piani di gestione delle ZPS.
- D.G.R. 845 del 21.12.2010 recante "Approvazione Strategia Regionale per la biodiversità" rappresenta l'atto con cui la Regione si pone l'obiettivo di dare attuazione all'invito del Consiglio Europeo di far diventare la biodiversità una priorità nei processi di pianificazione regionale. L'elaborazione di una Strategia Regionale per la Biodiversità si colloca nell'ambito degli impegni assunti dalla Regione Calabria per arrestare la perdita di biodiversità entro il 2020 e favorire la necessaria integrazione tra gli obiettivi di sviluppo regionale e gli obiettivi di conservazione dell'ambiente, intesi come interagenti e inseparabili.
- D.G.R. n. 15 del 16-01-2014 sono stati ripermi i SIC (Siti di Importanza Comunitaria) individuati ai sensi della direttiva 92/43/CEE, codificati in Calabria, ma sconfinanti nel territorio della Basilicata.
- DGR n. 117 del 08-04-2014 è stata approvata la proposta di perimetrazione relativa alla revisione del sistema regionale delle Zone di Protezione Speciale (ZPS)
- DGR N. 462 del 12.11.2015 Presa d'atto dei perimetri e dei formulari Standard dei siti Rete Natura 2000 sono stati ripermi i SIC (Siti di Importanza Comunitaria) individuati ai sensi della direttiva 92/43/CEE, codificati in Calabria DGR del 19/07/2016 n. 277, 279, 280, 322, 323 e successive DGR del 09/08/2016 n.322, 323 ai sensi dall'articolo 4 della Direttiva Habitat e dall'art 3 comma 2 del D.P.R. 357/97 e s.m.i. e dall'art. 2 del DM 17 ottobre 2007 la Regione Calabria ha provveduto alla designazione delle Zone Speciali Di Conservazione (ZSC) dei siti di importanza comunitaria (SIC) ricadenti nella Provincia di Cosenza, Reggio Calabria, Parco Nazionale del Pollino, Parco Naturale Regionale delle Serre nella Provincia di Vibo Valentia e Provincia di Catanzaro ed all'adozione delle relative misure di conservazione sito specifiche.
- **Con la DGR 65 del 28/02/2022** (Preso atto Intesa del 28.11.2019, articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sulle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT") **la Regione Calabria ha disciplinato la procedura per la Valutazione di Incidenza recependo le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza che riguardano i siti Natura 2000.**

2.2 Individuazione dell'Autorità Competente per la procedura di Valutazione di Incidenza

Ai sensi dell'art.5 comma 4 del D.P.R. 357/97, sono le Regioni che, per quanto di propria competenza, normano l'attuazione della Valutazione di Incidenza e individuano l'autorità competente per il suo svolgimento.

Secondo la Deliberazione di Giunta Regionale n. 65 del 28 febbraio 2022 è designato il Dipartimento Ambiente e territorio della Regione Calabria quale autorità competente in materia di VINCA.

3 Descrizione delle caratteristiche e contenuti del Piano

Il PUMS è uno strumento di pianificazione strategica che, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni), sviluppa una visione di sistema della mobilità, proponendo il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica, attraverso la definizione di azioni orientate a migliorare l'efficacia e l'efficienza del sistema della mobilità e la sua integrazione con l'assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali.

3.1 Finalità del Piano

Il PUMS, coerentemente con quanto stabilito dalle linee di indirizzo emanate dalla Commissione Europea e dalla legislazione italiana, costituisce quindi il documento strategico avente la funzione di mettere a sistema le politiche per la mobilità e gli interventi sulle infrastrutture con le strategie di carattere economico, sociale, urbanistico e di tutela ambientale. Il PUMS, pertanto, è a tutti gli effetti un piano strategico che orienta la mobilità in senso sostenibile con un orizzonte temporale di breve e medio termine (10 anni), ma in un'ottica strategica di lungo termine, che prevede monitoraggi regolari e valutazione degli impatti nell'ambito di un processo strutturato e dinamico al fine di sostenere l'efficacia delle strategie individuate.

Il PUMS persegue altresì l'obiettivo prioritario di migliorare l'accessibilità alle aree urbane dando attuazione ad un sistema dei trasporti sostenibile che garantisca a tutti una adeguata accessibilità dei posti di lavoro e dei servizi, migliori la sicurezza, riduca inquinamento, emissioni di gas serra e consumo di energia; aumenti efficienza ed economicità del trasporto di persone e merci; aumenti l'attrattività e la qualità dell'ambiente urbano. Il piano è articolato attorno a una visione della mobilità e dei trasporti di lungo periodo ed interessa l'agglomerato urbano nella sua interezza.

Compito specifico del PUMS è quello di analizzare e soddisfare i diversi segmenti della domanda di mobilità delle persone e delle merci nell'area della Città Metropolitana di Reggio Calabria, individuandone l'entità, le interazioni spaziali e temporali, i motivi dello spostamento e le modalità di soddisfacimento, al fine di migliorare la qualità della vita nel territorio secondo i principi di integrazione, partecipazione, monitoraggio e valutazione. Il PUMS fornisce indicazioni orientate a ricomporre l'equilibrio tra domanda e offerta di trasporto sulla base di scenari di sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

Le linee guida per la redazione dei PUMS definiscono le aree di interesse con i relativi macro obiettivi di piano, le strategie di riferimento e le azioni che contribuiscono all'attuazione concreta delle stesse, nonché degli indicatori da utilizzare per il monitoraggio delle previsioni di piano.

Tabella 2 Macro Obiettivi del PUMS secondo le Linee Guida Nazionali

A. Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità	B. Sostenibilità energetica e ambientale	C. Sicurezza della mobilità stradale	D. Sostenibilità socio economica
a.1 - Miglioramento del TPL a.2 - Riequilibrio modale della mobilità a.3 - Riduzione della congestione a.4 - Miglioramento della accessibilità di persone e merci a.5 - Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio (insediamenti residenziali e previsioni urbanistiche di poli attrattori commerciali, culturali, turistici) a.6 - Miglioramento della qualità dello spazio stradale e urbano	b.1 - Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi b.2 - Miglioramento della qualità dell'aria b.3 - Riduzione dell'inquinamento acustico	c.1 - Riduzione dell'incidentalità stradale c.2 - Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti c.3 - Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti c.4 - Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)	d.1. Miglioramento della inclusione sociale (accessibilità fisico-ergonomica) d.2. Aumento della soddisfazione della Cittadinanza d.3. Aumento del tasso di occupazione d.4. Riduzione della spesa per la mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)

Tabella 3 Sistema degli obiettivi di cui all'Allegato II del D.M. 4/08/2017 aggiornato dal D.M. n. 396 del 28/08/2019

Aree di interesse	Macroobiettivi	Obiettivi SPECIFICI Ministeriali
A) Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità	a.1 - Miglioramento del TPL	a Migliorare l'attrattività del trasporto collettivo c Migliorare l'efficienza economica del trasporto pubblico locale
	a.2 - Riequilibrio modale della mobilità	o Aumentare le alternative di scelta modale per i cittadini
	a.3 - Riduzione della congestione	e Ridurre la congestione stradale
	a.4 - Miglioramento della accessibilità di persone e merci	h Efficientare la logistica urbana
	a.5 - Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio (insediamenti residenziali e previsioni urbanistiche di poli attrattori commerciali, culturali, turistici)	
	a.6 - Miglioramento della qualità dello spazio stradale e urbano	g Ridurre la sosta irregolare
B) Sostenibilità energetica e ambientale	b.1 - Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi	f Promuovere l'introduzione di mezzi a basso impatto inquinante
	b.2 - Miglioramento della qualità dell'aria	i Migliorare le performance energetiche ed ambientali del parco veicolare passeggeri e merci
	b.3 - Riduzione dell'inquinamento acustico	
C) Sicurezza della mobilità stradale	c.1 - Riduzione dell'incidentalità stradale	m Migliorare la sicurezza della circolazione veicolare n Migliorare la sicurezza di pedoni e ciclisti
	c.2 - Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti	
	c.3 - Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti	
	c.4 - Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)	
D) Sostenibilità socio economica	d.1 - Miglioramento della inclusione sociale (accessibilità fisico-ergonomica)	j Garantire l'accessibilità alle persone con mobilità ridotta k Garantire la mobilità alle persone a basso reddito l Garantire la mobilità delle persone anziane
	d.2 - Aumento della soddisfazione della cittadinanza	
	d.3 - Aumento del tasso di occupazione	
	d.4 - Riduzione della spesa per la mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)	b Migliorare l'attrattività del trasporto condiviso d Migliorare l'attrattività del trasporto ciclopodone

Per facilitare e rendere condivisa la definizione degli obiettivi ministeriali, all'interno delle consultazioni del percorso partecipativo, stakeholder e rappresentanti dei Comuni della Città Metropolitana, sono stati chiamati a indicare le priorità degli obiettivi stessi. L'individuazione delle priorità non si è limitato ai quattro obiettivi generali, ma si è scesi anche alla definizione delle priorità dei Macro-obiettivi tematici definiti dal ministero.

3.2 Descrizione dei contenuti di Piano

Il Piano Urbano della Mobilità sostenibile (PUMS), in accordo con le linee guida nazionali ed europee, è uno strumento di pianificazione alla scala territoriale locale/metropolitana, alla scala temporale strategica e con progressivi livelli di approfondimento: piano direttore e piani attuativi.

Il piano direttore definisce in maniera aggregata:

- l'insieme degli obiettivi da perseguire, in accordo con quelli indicati dalle linee guida e con le esigenze specifiche del territorio di Reggio Calabria;
- l'insieme delle strategie di piano da adottare per raggiungere gli obiettivi; le strategie sono definite in accordo con le linee guida nazionali e per ciascun asse direttorio specifico per Reggio Calabria (persone, città, montagna, mare); ciascuna strategia è declinata in più azioni strategiche costruite in accordo con gli indirizzi dell'amministrazione e quadro di riferimento programmatico/pianificatorio.

Ciascuna strategia e le relative azioni ad essa afferente contribuisce al perseguimento di uno o più obiettivi del PUMS.

A partire dalle strategie e dalle azioni definite in maniera aggregata nel piano direttore, sono stati costruiti i piani attuativi che hanno ulteriormente specificato e dettagliato le azioni al fine di definire l'assetto futuro strategico della città metropolitana di Reggio Calabria. In accordo con le indicazioni della città metropolitana.

Esiste una stretta corrispondenza tra le strategie, le azioni ed i piani attuativi. Ogni piano attuativo dettaglia infatti una combinazione di azioni verificando con maggiore approfondimento il livello di perseguimento degli obiettivi di piano e dei relativi target.

Sin dall'inizio del processo di piano, l'attenzione che il PUMS dedica al territorio e alle sue caratteristiche in un'ottica non solo di risoluzione delle criticità ma anche di valorizzazione e promozione. Si dividono così, idealmente, le strategie secondo i quattro elementi che caratterizzano il territorio: **persone, città, montagna, mare.**

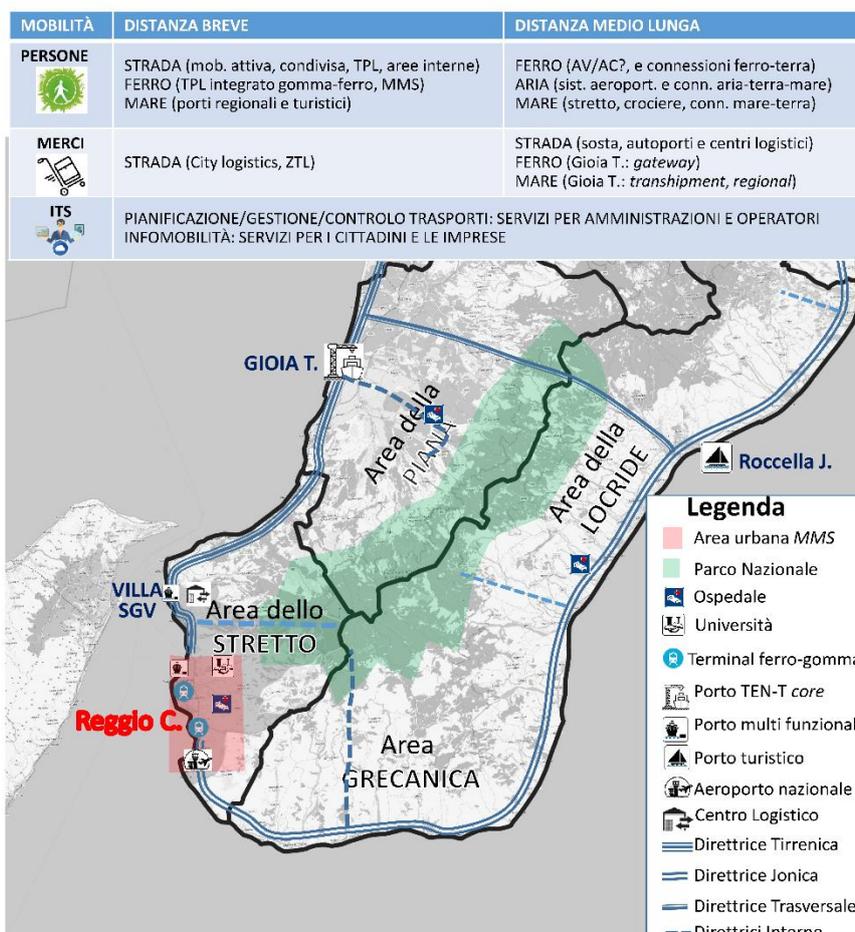


Figura 2 Schema degli assi e delle aree territoriali

LE PERSONE

In questo gruppo potrebbero ricadere tutte le strategie e le azioni in quanto tutte concorrono al miglioramento della vita delle persone. Tuttavia, qui si fanno ricadere quelle azioni che vanno ad impattare sulle persone indipendentemente dal territorio in cui risiedono o dal territorio che visitano. Infatti, questo gruppo ordinatore pensa soprattutto alla sostenibilità sociale.

Strategia P.1 - Mettere in campo interventi per la riduzione dell'incidentalità.

Azione P.1.1 - Predisporre momenti di educazione stradale.

Azione P.1.2 – Attivazione di un osservatorio degli incidenti stradali.

Azione P.1.3 – Messa in sicurezza delle strade più pericolose.

Strategia P.2 - Garantire una migliore accessibilità ai poli sanitari.

Azione P2.1 – Attivazione di un servizio di trasporto pubblico flessibile per gli ospedali.

Strategia P.3 - Sviluppare pianificazione e progettazione per l'abbattimento delle barriere architettoniche .

Azione P.3.1 – Invito ai comuni di dotarsi di un Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA).

Azione P.3.2 – Migliorare l'accessibilità dei mezzi pubblici.

Strategia P.4 - Potenziamento e razionalizzazione del trasporto scolastico.

Azione P.4.1 – Potenziamento e attivazione di servizi di scuolabus efficienti.

Azione P.4.2 – Valutare l'istituzione di Zone a Traffico Limitato Scolastiche.

Azione P.4.3 – Promuovere iniziative di pedibus & bicibus.

Strategia P.5 – Investimenti a favore dell'inclusione sociale.

Azione P.5.1 – Ripensare ai centri delle varie località come luoghi di socialità.

Azione P.5.2 – Promuovere l'acquisto di biciclette, biciclette elettriche e abbonamenti TPL per ridurre la Mobility Poverty.

CITTÀ

Questo gruppo di strategie e azioni sono indirizzate principalmente ai centri urbani maggiori in un'ottica volutamente non Reggio-centrica. La città di Reggio Calabria è di gran lunga la maggiore del territorio, con oltre 170 mila abitanti mentre gli altri centri non raggiungono i 20 mila. I comuni che si assestano fra i 10 mila e i 20 mila abitanti sono concentrati nell'area reggina (Villa San Giovanni e Melito di Porto Salvo), l'area della Locride (Locri e Siderno) e nell'area della Piana (Palmi, Gioia Tauro, Rosarno e Taurianova). Questi centri maggiori, ma anche altri più piccoli possono godere dei vantaggi portati dalle strategie e dalle azioni qui riportati.

Strategia C.1 – Potenziamento del TPL urbano.

Azione C.1.1 – Riorganizzare il trasporto pubblico sulla base degli indirizzi regionali.

Azione C.1.2 – Rinnovo del parco mezzi.

Azione C.1.3 – Sfruttamento della stazione dell'Aeroporto.

Azione C.1.4 – Miglioramento delle fermate del TPL.

Strategia C.2 – Disincentivare l'uso dell'auto privata in città.

Azione C.2.1 – Interventi di traffic calming.

Azione C.2.2 – Linee guida per le ZTL, le zone 30 e le aree pedonali nei centri abitati.

Azione C.2.3 – Pianificazione della sosta.

Azione C.2.4 – Promozione degli strumenti di pianificazione per la mobilità dolce (Biciplan & Peditplan).

Azione C.2.5 Promozione di iniziative di Mobility management.

Strategia C.3 – Incentivare l'integrazione delle diverse modalità di trasporto.

Azione C.3.1 – Integrazione dei servizi di trasporto metropolitani su ferro con il sistema ciclabile.

Azione C.3.2 – Realizzazione di velostazioni sicure e protette presso le stazioni ferroviarie e i principali nodi del trasporto pubblico su gomma e i poli di interesse.

Azione C.3.3 – Realizzazione di parcheggi scambiatori alle porte delle principali città per agevolare lo scambio fra mezzo motorizzato privato e trasporto pubblico locale.

Azione C.3.4 – Integrazione tariffaria.

Azione C.3.5 – Integrazione delle informazioni (infomobilità).

Strategia C.4 – Razionalizzare la logistica delle merci.

Azione C.4.1 – Introduzione di veicoli a basso impatto inquinante per la distribuzione urbana delle merci e/o cargo-bike.

Azione C.4.2 – Razionalizzazione degli accessi ai centri cittadini per i mezzi della logistica.

Azione C.4.3 – Razionalizzazione dell'utilizzo e della disposizione delle piazzole di carico e scarico.

MONTAGNA

La Città metropolitana di Reggio Calabria ha un territorio che, al di fuori della costa, si fa dapprima collinare poi montano con il culmine nel complesso dell'Aspromonte. Nelle matrici SWOT di valutazione e sintesi del Quadro conoscitivo, la conformazione orografica compare sia nei punti di forza che nei punti di debolezza, infatti se può essere un naturale impedimento alla mobilità costa tirrenica-costa ionica marginalizzando e dividendo sistemi territoriali, questa rappresenta, ad esempio, anche una risorsa per l'attrattività turistica della montagna. È da considerarsi anche fra le minacce il tema del dissesto idrogeologico, molto presente in queste zone, questo può costituire un pericolo per le frazioni e villaggi montani portando, in taluni casi, all'interruzione dei collegamenti e quindi all'isolamento.

Il PUMS per la montagna sviluppa delle strategie con l'obiettivo di mitigare i punti di debolezza, sfruttare i punti di forza e mantenere in sicurezza il territorio.

Strategia Mo.1 – Potenziamento del TPL Extraurbano su gomma nella struttura a pettine.

Azione Mo.1.1 – Potenziamento dei servizi di collegamento monti-mare.

Azione Mo.1.2 – Assunzione di un orario cadenzato e di coincidenze con i servizi via ferro lungo la costa .

Azione Mo.1.3 – Miglioramento delle condizioni delle fermate.

Strategia Mo.2 – Potenziamento e promozione di reti di servizi, sia pubblici che privati, legati al turismo lento.

Azione Mo.2.1 – Completamento dei tratti reggini della Ciclovia degli Appennini.

Azione Mo.2.2 – Individuazione, messa a sistema e promozione di percorsi enogastronomici e culturali da percorrere a piedi, in bicicletta o anche con mezzi motorizzati.

Azione Mo.2.3 – Promozione dei percorsi pedonali attrezzati (footpaths) del territorio come itinerari turistici.

Azione Mo.2.4 – Strutturazione di un sistema fruitivo verde.

Strategia Mo.3 – Riduzione del divario digitale e aumento della connettività.

Azione Mo.3.1 – Promozione e investimenti per il potenziamento della rete in fibra ottica.

Azione Mo.3.2 – Promozione di luoghi di lavoro comune per il lavoro da remoto.

Azione Mo.3.3 – Monitoraggio e promozione del lavoro a distanza.

Strategia Mo.4 – Miglioramento delle condizioni della rete di viabilità fra costa e montagna.

Azione Mo.4.1 – Messa in sicurezza, potenziamento e completamento delle direttrici trasversali.

Azione Mo.4.2 – Completamento e rifunzionalizzazione delle reti locali di relazione mare Aspromonte.

Azione Mo.4.3 – Razionalizzazione e miglioramento dell'accessibilità interna di territori ad alta potenzialità

Azione Mo.4.4 – Riqualificazione della struttura a maglie strette di distribuzione locale.

MARE

La Città metropolitana di Reggio Calabria è caratterizzata geograficamente dalla presenza del mare. La punta dello Stivale affonda nel Mediterraneo e presenta tre tratti costieri differenti per problemi, caratteristiche e potenzialità. La costa tirrenica è la costa con le infrastrutture dominanti e prevalenti per il collegamento dell'area reggina con il resto della penisola italiana e il resto d'Europa. Le infrastrutture tirreniche, l'Autostrada e i Porti fanno parte della rete TEN-T e quindi hanno un interesse comunitario. L'aeroporto di Reggio Calabria fa anch'esso parte delle reti transnazionali anche se solo a livello minore. Dal lato ionico invece, le infrastrutture sono presenti ma quantità e intensità minore, la ferrovia non è elettrificata e a singolo binario, non è presente l'autostrada e i porti sono meno importanti. La costa ionica risulta pertanto carente a livello di rete infrastrutturale e i collegamenti fra le due coste sono scarsi e inefficaci. Il terzo tratto di costa è lo Stretto di Messina. L'Area dello Stretto è strategica ovviamente per l'intera nazione e non solo per l'area reggina. Le due città, Reggio Calabria e Messina, hanno relazioni e importanti e interessi comuni e si vuole perseguire l'obiettivo della neonata Area Integrata dello Stretto di individuare un'area funzionale ottimale a cavallo dello Stretto per l'integrazione dei servizi delle due città e creare una sinergia che permetta di creare un'unica grande area metropolitana.

Strategia Ma.1 – Sfruttare le potenzialità del cicloturismo.

Azione Ma.1.1 – Completamento degli itinerari nazionali.

Strategia Ma.2 – Integrazione dell'area dello stretto.

Azione Ma.2.1 – Integrazione dei servizi.

Azione Ma.2.2 – Apertura di tavoli con i player interessati per la realizzazione del servizio.

Strategia Ma.3 – Potenziamento dei servizi di trasporto pubblico via ferro.

Azione Ma.3.1 – Interventi sulle infrastrutture derivanti dagli accordi con RFI.

Azione Ma.3.2 – Potenziamento dei servizi via ferro per rendere più competitivo il trasporto pubblico su ferro.

Azione Ma.3.3 – Realizzazione di infrastrutture di ricovero per biciclette presso le stazioni ferroviarie.

Azione Ma.3.4 – Promuovere e migliorare le possibilità di portare a bordo dei convogli ferroviari le biciclette.

Strategia Ma.4 – Riqualificazione dei lungomare a favore della mobilità attiva e della socialità.

Azione Ma.4.1 – Promuovere presso i comuni la progettazione dell'area del lungomare.

Azione Ma.4.2 – Garantire un maggior numero di accessi al mare superando le infrastrutture ferroviarie e stradali che fanno da cesura.

Strategia Ma.5 – Costruzione di una rete dei piccoli porti.

Azione Ma.5.1 – Apertura di un tavolo con i player interessati.

Azione Ma.5.2 – Realizzazione di soluzioni di scambio fra i piccoli porti e bikesharing o noleggio biciclette .

Strategia Ma.6 – Adeguamento delle direttrici costiere.

Azione Ma.6.1 – Adeguamento connessione asse Tirrenico (A2) e asse Jonico (SS106).
Azione Ma.6.2 – Completamento degli interventi in corso e prioritizzazione.

3.3 Area interessata dal Piano

L'area coinvolta dal piano è l'intero territorio della Città Metropolitana di Reggio Calabria.

3.4 Tipologia e dimensione delle principali opere previste dal piano e contenuto del Piano

Gli obiettivi di Piano descrivono le finalità ed i traguardi che il PUMS si propone di raggiungere e sono individuati nella Relazione di progetto, nel Rapporto Preliminare e nel Rapporto Ambientale di V.A.S. Sono stati inoltre riportati nel precedente paragrafo “3.1 Finalità del Piano”. I principali contenuti del Piano sono inoltre riportati nel paragrafo “3.2 Descrizione dei contenuti di Piano”.

Di seguito si riportano una tabella con le Azioni del Piano ed un inquadramento delle azioni del PUMS, con le opere previste in attuazione delle Strategie/Azioni del piano, nella cornice degli interventi programmati per i diversi settori della mobilità.

Tabella 4 Quadro complessivo degli Interventi del Piano per modalità di trasporto

Area di intervento	ID	Descrizione		
Trasporto Pubblico	TPL_04	Gomma	Interventi gestionali ed organizzativi	Assetto servizi urbani (Palmi e Gioia Tauro, Locride, Taurianova)
	TPL_05	Gomma	Interventi gestionali ed organizzativi	Assetto servizi a chiamata
	TPL_06	Gomma	Interventi gestionali ed organizzativi	Assetto servizi di mobilità condivisa
	TPL_07	Ferro-Mare-Gomma	Interventi gestionali ed organizzativi	Realizzazione Mobility as a Service - MaaS
	TPL_08	Gomma	Interventi gestionali ed organizzativi	Integrazione tariffaria (assetto tecnologico ed ICT)
	TPL_10	Gomma	Interventi di equipment	rinnovo del parco (bus)
	TPL_11	Gomma	Interventi di equipment	acquisizione nuovi mezzi
	TPL_12	Ferro	Interventi infrastrutturali materiali lineari	Sistema ferroviario metropolitano
	TPL_13	Ferro	Interventi infrastrutturali materiali lineari	Sistema urbano nella città capoluogo
	TPL_14	Ferro-Gomma	Interventi infrastrutturali materiali puntuali	Realizzazione e completamento dei nodi di trasporto
	TPL_15	Gomma	Interventi infrastrutturali materiali puntuali	Miglioramento delle fermate di trasporto pubblico
	TPL_16	Ferro-Gomma	Interventi infrastrutturali materiali puntuali	Realizzazione dei nodi di interscambio
	TPL_18	Aereo	Interventi infrastrutturali materiali puntuali	integrazione fisica dell'aeroporto nella rete metropolitana
	TPL_19	Ferro-Mare-Gomma	Interventi infrastrutturali immateriali	Realizzazione della piattaforma ITS
Mobilità Pedonale	PP_01	Sentiero Italia		Rete verde percorsi trekking
	PP_02	Sentiero dell'Inglese		Rete verde percorsi trekking
	PP_03	Azioni Complementari e politiche di supporto		

Area di intervento	ID	Descrizione	
Mobilità Ciclistica	BP_1000	Ciclovía del Tirreno	Percorso primario
	BP_1010	Deviazione Rosarno - Laureana di Borrello	Percorso secondario
	BP_1020	Deviazione Rosarno-Polistena	Percorso secondario
	BP_1030	Ferrovia dismessa Gioia Tauro-Cinquefrondi	Percorso secondario
	BP_1031	Deviazione Taurianova-Oppido Mamertina	Percorso secondario
	BP_1040	Ferrovia dismessa Gioia Tauro-Palmi-Sinopoli-S. Procopio	Percorso secondario
	BP_1050	Strada provinciale 6 Villa S. Giovanni - Bivio per Gambarie	Percorso secondario
	BP_2000	Ciclovía della Magna Grecia	Percorso primario
	BP_2010	Deviazione per San Nicola e San Roberto	Percorso secondario
	BP_2020	Strada provinciale 7 Gallico Marina - Gambarie	Percorso secondario
	BP_2030	Strada provinciale 3 per Montebello Ionico	Percorso secondario
	BP_2040	Strada provinciale 3 per Bagaladi	Percorso secondario
	BP_2050	Strada provinciale 164	Percorso secondario
	BP_2060	Strada provinciale 66 per Staiti	Percorso secondario
	BP_2070	Strada provinciale 72 Bovalino-San Luca	Percorso secondario
	BP_2080	SS682	Percorso secondario
	BP_2090	Ferrovia dismessa Marina di Gioiosa Jonica-Mammola	Percorso secondario
	BP_3000	Ciclovía dei Parchi	Rete verde
	BP_3010	Percorso Aspromonte Anello sud	Rete verde
	BP_3020	Deviazione verde per San Luca	Rete verde
BP_3030	Percorso Palizzi-Staiti	Rete verde	
BP_3040	Percorso Mare-Monti Anello nord	Rete verde	
BP_4000	Azioni Complementari e politiche di supporto		
Viabilità	S_08	SS106:Megalotto 10 (km 53,0)-Melito di P.S. - Bova Marina, PalizziM. di Ardore -Interventi di upgrade sezione stradale	
	S_09	SS106:Megalotto 5 (km 24,0)-Pellaro-Melito di P. S. -Interventi di upgrade sezione stradale	
	S_12	Nuova Tangenziale ANAS: tratto Campo Calabro - Archi (Orti)	
	S_13	Nuova Tangenziale ANAS: Nuova Variante all'abitato di Reggio Calabria (Archi(Orti) - Pellaro)	
	S_17	Gallico - Gambarie IV°- V° LOTTO ammodernamento SP 7 svincolo Podargoni - Gambarie	
	S_19	COLLEGAMENTO FRA S. LUCIA DI CAMPO CALABRO E FIUMARA DI MURO - I LOTTO	
	S_25	completamento PEDEMONTANA DELLA PIANA DI GIOIA TAURO	
	S_28	SGC Delianuova – Gioia Tauro svincolo Calabretto - Castellace - Svincolo A2 Gioia Tauro	
	S_29	Pedemontana dell'area dello Stilaro e dell'Allaro.	
	S_30	Anello dell'area Grecanica viabilità di collegamento SP3 Melito P. S. - Bagaladi con san Lorenzo. Roccaforte del greco (SP23), Roghudi Vecchio – Bova, e frazioni Fossato, San Carlo, Galliciano;	
	S_31	Riqualificazione e ammodernamento del collegamento Melito di PS – Gambarie d'Aspromonte – Delianuova (Adeguamento degli standard di sicurezza)	
S_56	Azioni Complementari e politiche di supporto		
Logistica	Log_01	Piattaforma Logistica Campo Calabro	
	Log_02	Piattaforma Logistica ZES Gioia Tauro	
	Log_03	Piattaforma Logistica ZES gioiosa Jonica	
	Log_04	city Logistic Gioia Tauro	
	Log_05	city Logistic Palmi	
	Log_06	city Logistic Polistena	
	Log_07	city Logistic Rizziconi	
	Log_08	city Logistic Rosarno	
	Log_09	city Logistic Sant'Eufemia d'Aspromonte	



Area di intervento	ID	Descrizione
	Log_10	city Logistic Taurianova
	Log_11	city Logistic Bagnara Calabria
	Log_12	city Logistic Campo Calabro
	Log_13	city Logistic Reggio di Calabria
	Log_14	city Logistic Villa San Giovanni
	Log_15	city Logistic Bovalino
	Log_16	city Logistic Caulonia
	Log_17	city Logistic Gerace
	Log_18	city Logistic Gioiosa Ionica
	Log_19	city Logistic Locri
	Log_20	city Logistic Melito di Porto Salvo
	Log_21	city Logistic Monasterace
	Log_22	city Logistic Roccella Ionica
	Log_23	city Logistic Siderno

Figura 3 Interventi di progetto del PUMS della Città Metropolitana di Reggio Calabria su mappa

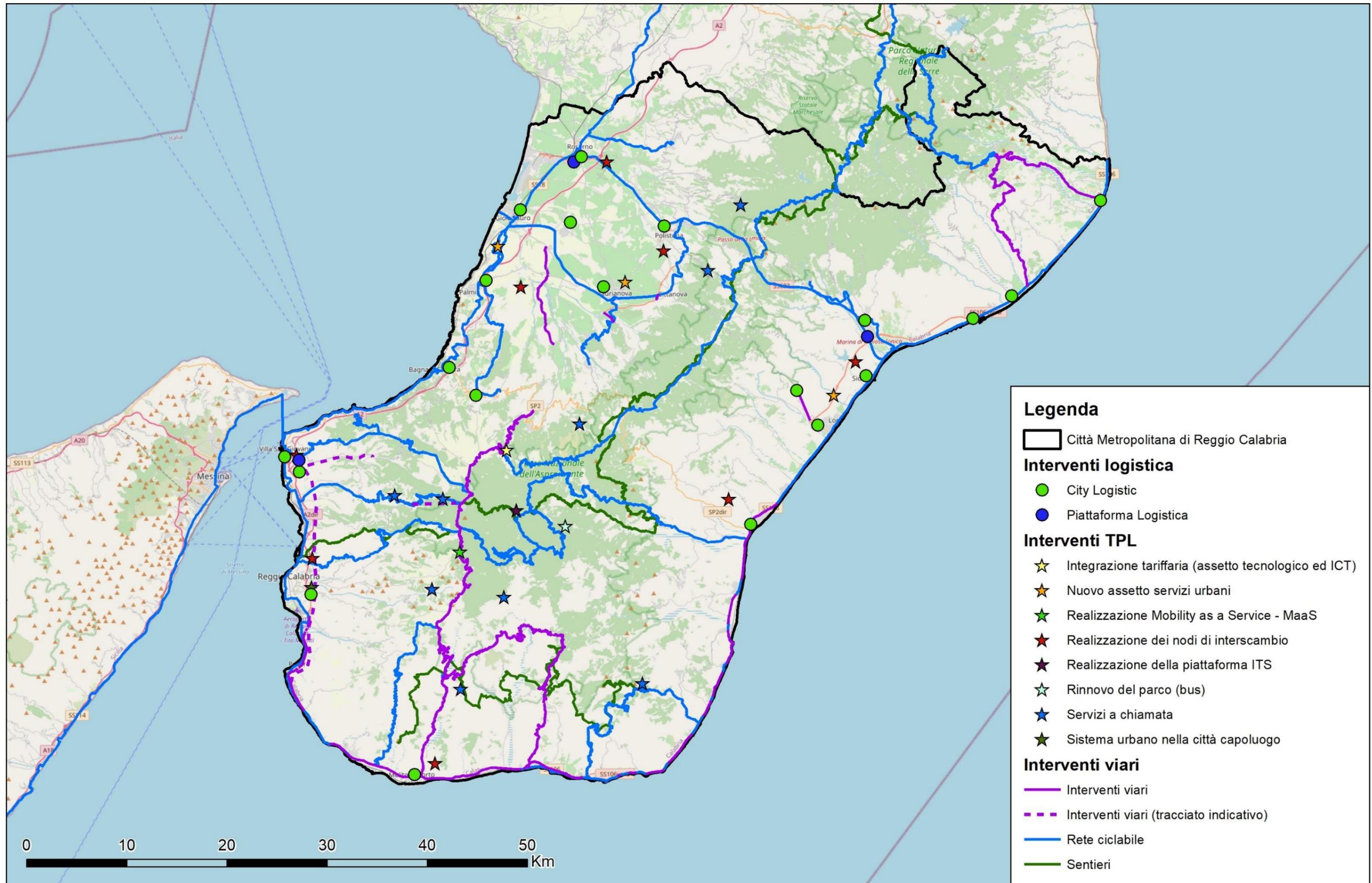
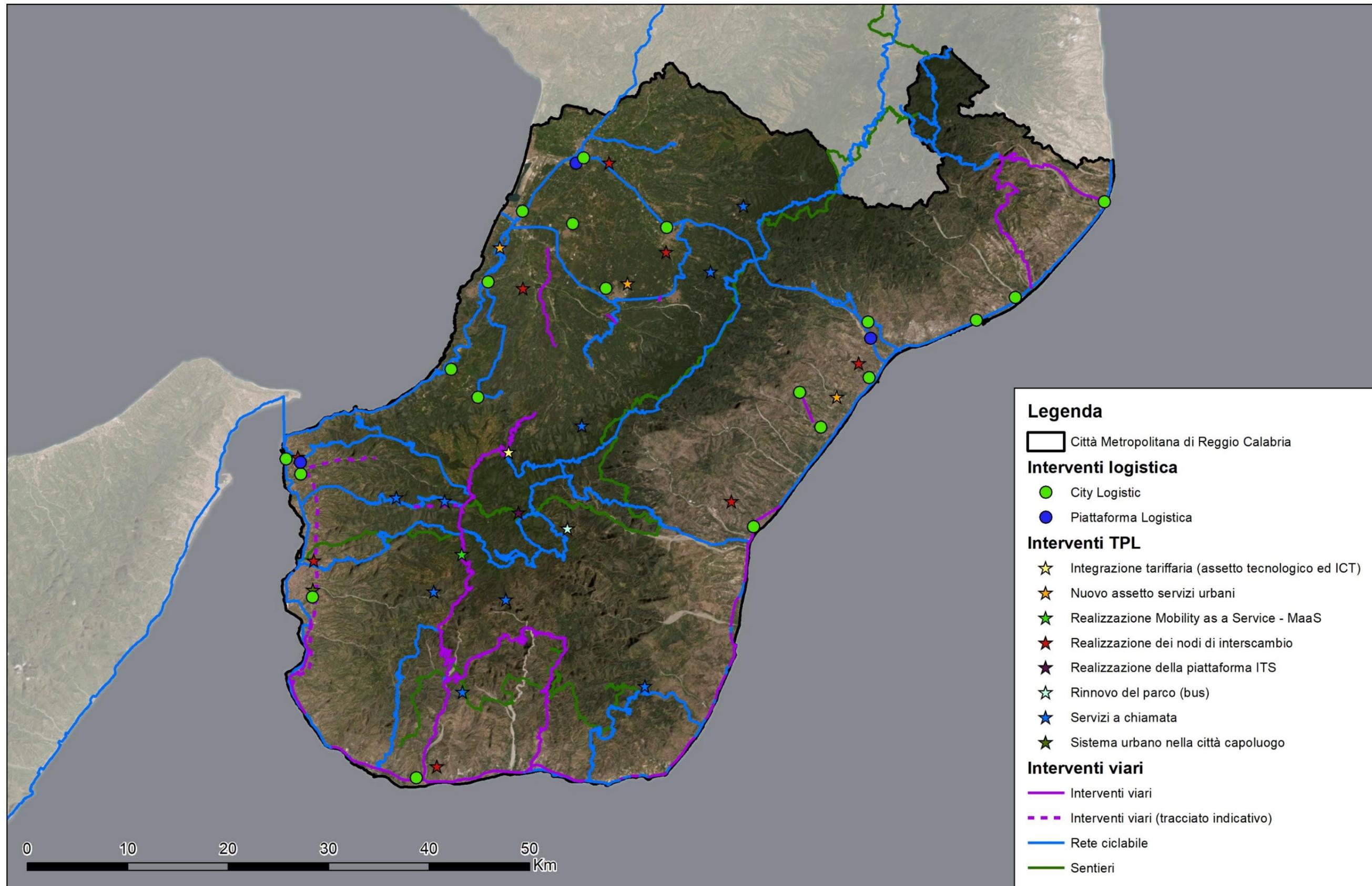


Figura 4 Interventi di progetto del PUMS della Città Metropolitana di Reggio Calabria su ortofoto



4 Localizzazione dei siti interessati e descrizione del loro stato di protezione in riferimento a Rete Natura 2000

L'analisi sulle Aree Protette e i Siti Natura 2000 presenti nel territorio può essere svolta consultando il materiale disponibile sul sito del Dipartimento Territorio e Tutela dell'ambiente della Regione Calabria (https://www.regione.calabria.it/website/portaltemplates/view/view_provvedimenti.cfm?1689) che consente l'accesso alla documentazione afferente i singoli Siti (Elenco dei Siti, Mappe, Formulare standard).

Dal sito del Settore "PARCHI AREE NATURALI PROTETTE - Rete Natura 2000 (https://www.regione.calabria.it/website/organizzazione/dipartimento11/subsite/settori/parchi_ree_naturali_protette/ret-nat2000/) sono reperibili inoltre le Misure di Conservazione ZSC e Designazione ZPS.

Infine, è disponibile il "SISTEMA INFORMATIVO PER LA BIODIVERSITÀ" (<http://retenatura2000.regione.calabria.it/>) nel quale è possibile la consultazione on line delle perimetrazioni dei Siti Natura 2000 e dei relativi habitat, nonché sono disponibili i rispettivi Formulare standard e una scheda descrittiva per ogni Sito; come riportato sul portale: «L'attività è stata condotta dal settore Parchi del dipartimento Ambiente della Regione, in collaborazione con gli enti gestori di aree protette, con l'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente in Calabria (Arpacal) e con la supervisione scientifica delle università calabresi. Nello specifico, il nuovo portale consente la fruizione di dati e informazioni scientifiche sugli habitat e sulle specie animali e vegetali presenti in Calabria, sugli endemismi, sullo stato di conservazione e sulle possibili cause di degrado ambientale. Le informazioni ambientali sono organizzate per habitat/specie e per Zone speciali di conservazione».

4.1 RETE NATURA 2000

Per proteggere l'immenso patrimonio naturale e per salvaguardare le specie e gli habitat di interesse comunitario, ogni Regione ha individuato nel proprio territorio i SIC, o ZSC, e le ZPS occupandosi della loro gestione e della conservazione ambientale al loro interno. La Calabria, tra siti marini e terrestri, conta 185 siti Natura 2000 che ricoprono il 19% del territorio regionale.

Nella Città Metropolitana di Reggio Calabria ricadono 56 Siti Natura 2000, come già riportato in Premessa, che ricoprono 64.079 ha, (di cui 40202 ha su terra ferma, circa il 13% del territorio).

Tabella 5 Siti Rete Natura 2000 nella Città Metropolitana di Reggio Calabria

TIPO	CODICE	DENOMINAZIONE	AREA ha	% IN CM
ZSC	IT9350131	Pentidattilo	104	100
ZSC	IT9350132	Fiumara di Melito	184	100
ZSC	IT9350133	Monte Basilicò -Torrente Listi	326	100
ZSC	IT9350134	Canolo Nuovo, Zomaro, Zillastro	483	100
ZSC	IT9350135	Vallata del Novito e Monte Mutolo	491	100
ZSC	IT9350136	Vallata dello Stilaro	669	100
ZSC	IT9350137	Prateria	650	100
ZSC	IT9350138	Calanchi di Maro Simone	64	100
ZSC	IT9350139	Collina di Pentimele	123	100
ZSC	IT9350140	Capo dell'Armi	69	100



ZSC	IT9350141	Capo S. Giovanni	341	100
ZSC	IT9350142	Capo Spartivento	365	100
ZSC	IT9350143	Saline Joniche	30	100
ZSC	IT9350144	Calanchi di Palizzi Marina	1109	100
ZSC	IT9350145	Fiumara Amendolea (incluso Roghudi, Chorio e Rota Greco)	1560	100
ZSC	IT9350146	Fiumara Buonamico	1111	100
ZSC	IT9350147	Fiumara Laverde	546	100
ZSC	IT9350148	Fiumara di Palizzi	103	100
ZSC	IT9350149	Sant'Andrea	37	100
ZSC	IT9350150	Contrada Gornelle	83	100
ZSC	IT9350151	Pantano Flumentari	88	100
ZSC	IT9350152	Piani di Zervò	167	100
ZSC	IT9350153	Monte Fistocchio e Monte Scorda	454	100
ZSC	IT9350154	Torrente Menta	516	100
ZSC	IT9350155	Montalto	312	100
ZSC	IT9350156	Vallone Cerasella	256	100
ZSC	IT9350157	Torrente Ferraina	438	100
ZSC	IT9350158	Costa Viola e Monte S. Elia	446	100
ZSC	IT9350159	Bosco di Rudina	213	100
ZSC	IT9350160	Spiaggia di Brancaleone	1585	100
ZSC	IT9350161	Torrente Lago	165	100
ZSC	IT9350162	Torrente S. Giuseppe	24	100
ZSC	IT9350163	Pietra Cappa - Pietra Lunga - Pietra Castello	625	100
ZSC	IT9350164	Torrente Vasi	250	100
ZSC	IT9350165	Torrente Portello	30	100
ZSC	IT9350166	Vallone Fusolano (Cinquefrondi)	26	100
ZSC	IT9350167	Valle Moio (Delianova)	41	100
ZSC	IT9350168	Fosso Cavaliere (Cittanova)	20	100
ZSC	IT9350169	Contrada Fossia (Maropati)	15	100
ZSC	IT9350170	Scala-Lemmeni	53	100
ZSC	IT9350171	Spiaggia di Pilati	8	100
ZSC	IT9350172	Fondali da Punta Pezzo a Capo dell'Armi	1812	100
ZSC	IT9350173	Fondali di Scilla	375	100
ZSC	IT9350174	Monte Tre Pizzi	178	100
ZSC	IT9350175	Piano Abbruschiato	246	100
ZSC	IT9350176	Monte Campanaro	245	100
ZSC	IT9350177	Monte Scrisi	327	100
ZSC	IT9350178	Serro d'Ustra e Fiumara Butrano	2045	100
ZSC	IT9350179	Alica	231	100
ZSC	IT9350180	Contrada Scala	740	100
ZSC	IT9350181	Monte Embrisi e Monte Torrione	428	100
ZSC	IT9350182	Fiumara Careri	311	100
ZSC	IT9350183	Spiaggia di Catona	7	100
ZPS	IT9350300	Costa Viola	29425	100
ZSC	IT9350121	Bosco di Stilo - Bosco Archiforo	4704	69
ZPS	IT9310069	Parco Nazionale della Calabria	8826	36

Figura 5 Individuazione dei Siti Rete Natura 2000 nella Città Metropolitana di Reggio Calabria su mappa

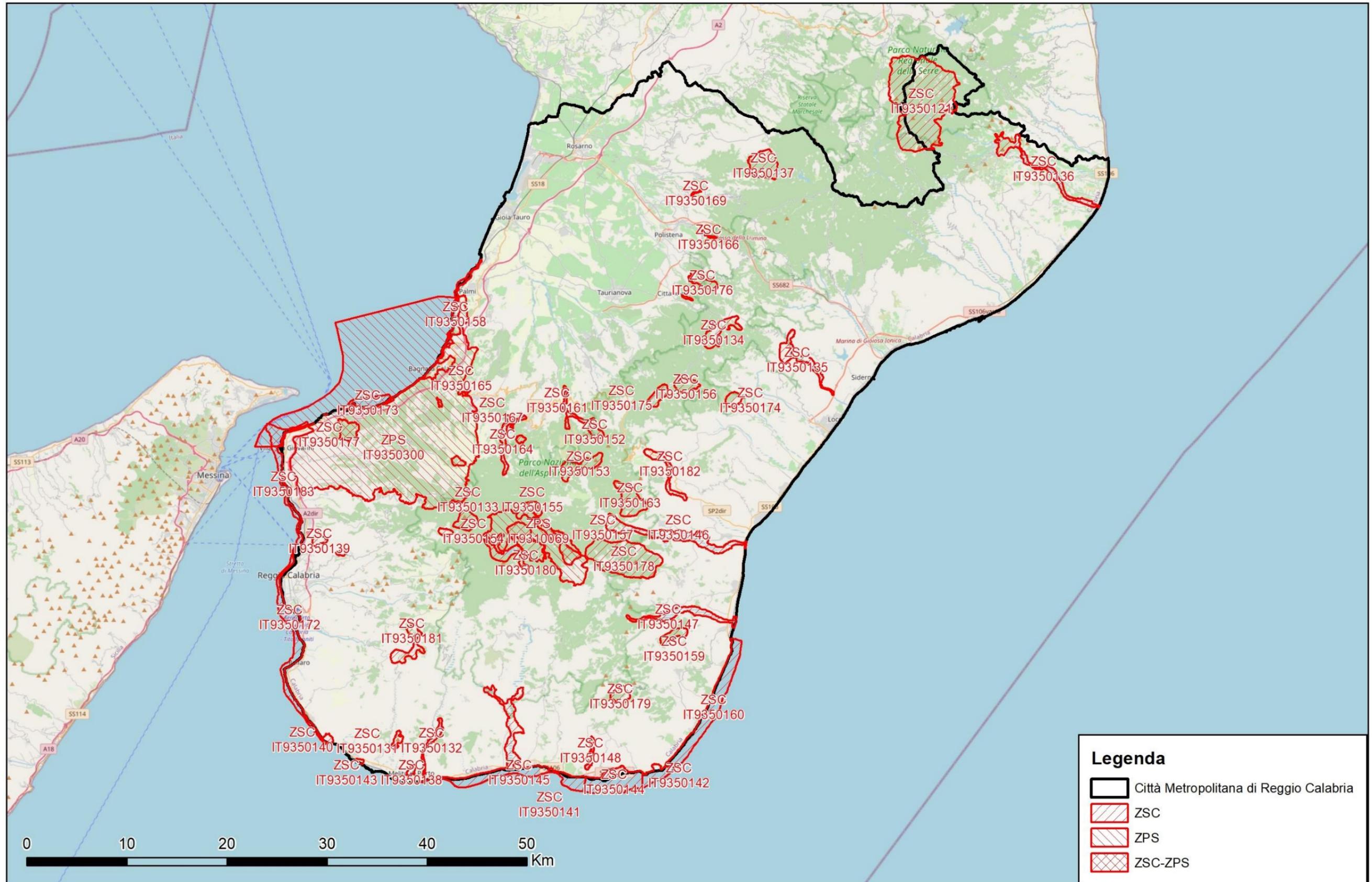


Figura 6 Individuazione dei Siti Rete Natura 2000 nella Città Metropolitana di Reggio Calabria su ortofoto

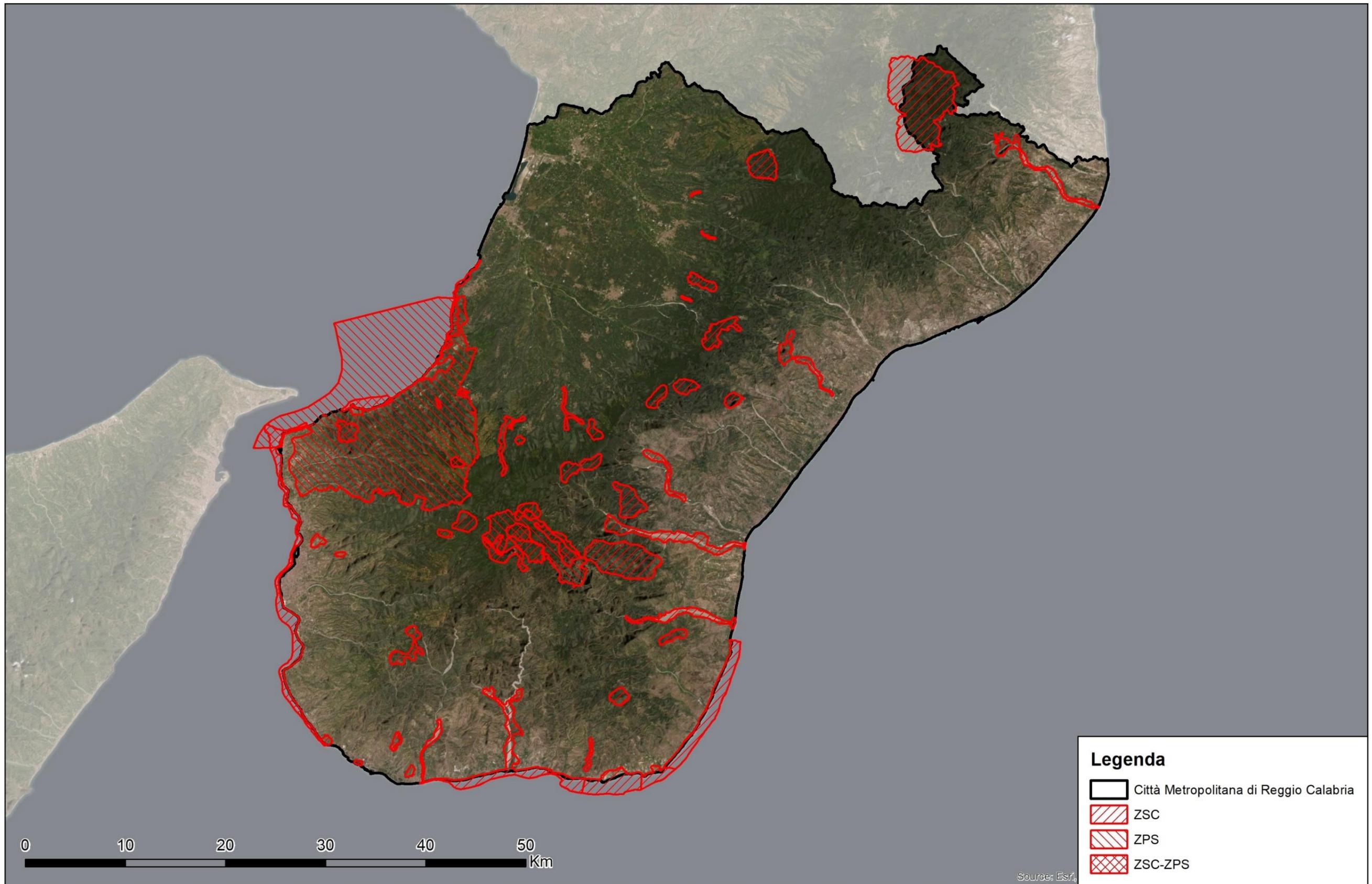
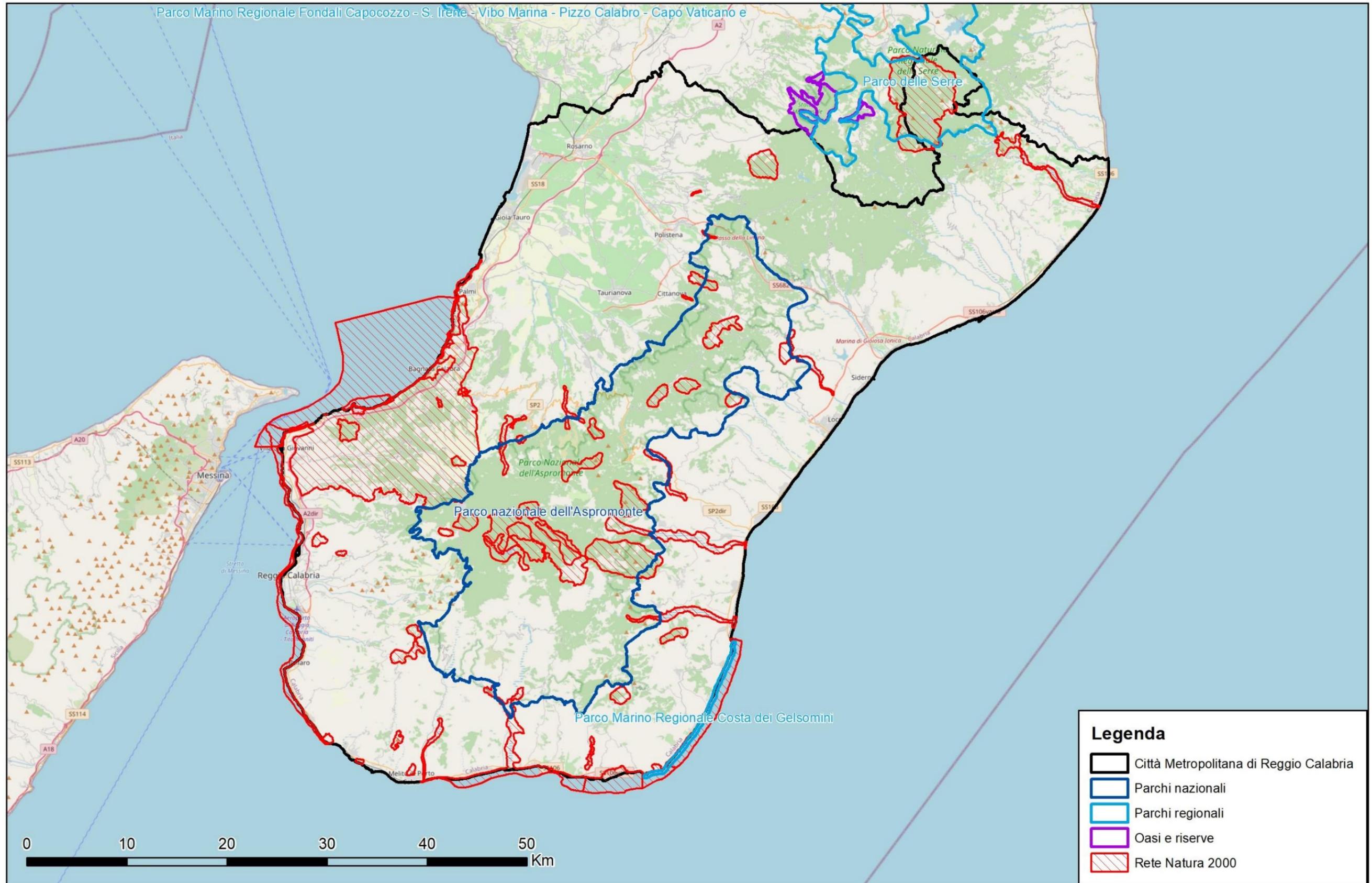


Figura 7 Individuazione dei Siti Natura 2000 e delle altre Aree Protette nel territorio della Città Metropolitana di Reggio Calabria su mappa



4.2 Altre Aree Protette

Nel territorio della Città Metropolitana di Reggio Calabria sono presenti altre Aree naturali protette. Dal sito Geoportale regionale (<http://geoportale.regione.calabria.it>) si ricavano i dati principali per la presenza delle Aree naturali protette nella Provincia.

- 1 parco nazionale
- 2 parchi regionali

L'insieme delle aree protette, che comprende anche aree classificate come ZSC e ZPS copre circa il 34% del territorio.

Figura 8 Parchi Naturali nella Città Metropolitana di Reggio Calabria

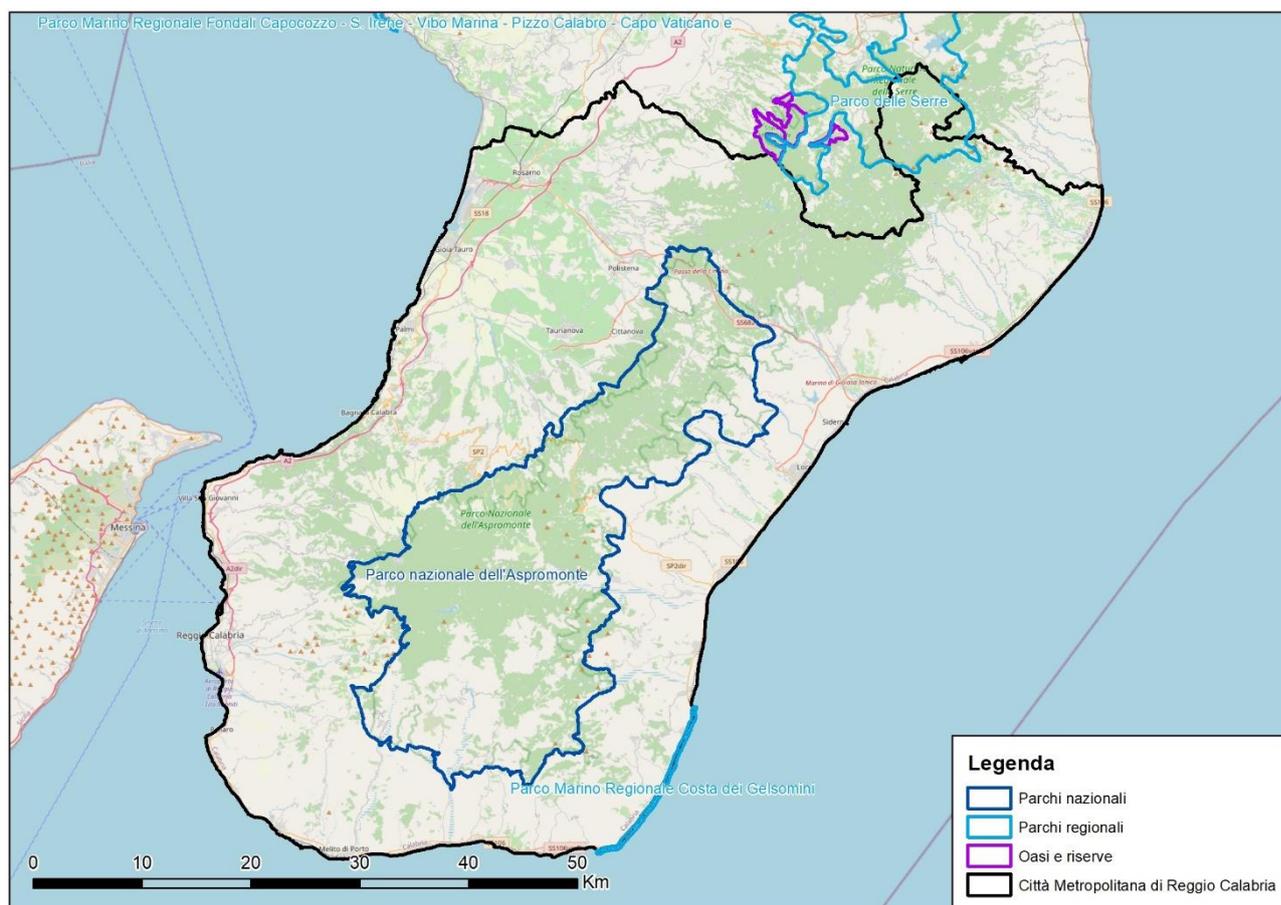


Tabella 6 Elenco delle Aree Naturali Protette

TIPO	DENOMINAZIONE	AREA (ha)
Parco nazionale	Parco Nazionale dell'Aspromonte	76044
Parco regionale	Parco Marino Regionale Costa dei Gelsomini	616
Parco regionale	Parco delle Serre	16961

Parco Nazionale d'Aspromonte

- *Superficie a terra: 64'544.61 ha*
- *Regioni: Calabria*
- *Province: Reggio Calabria*
- *Provvis. istitutivi: L 305 28/08/1989 - DPR 14/1/94, DPR 19/7/08*
- *Elenco Ufficiale AP: EUAP0011*
- *Ente Gestore: Ente Parco Nazionale dell'Aspromonte*

Il Parco Nazionale d'Aspromonte nasce nel 1989 per la tutela e la salvaguardia ambientale dei territori della sezione aspromontana dell'ex Parco Nazionale della Calabria, esistito fino al 2002. Il territorio del parco d'Aspromonte è all'interno della Città Metropolitana di Reggio Calabria e prende il nome dal Massiccio dell'Aspromonte che significa candido, bianco e risale alle popolazioni greche della costa ionica che ammiravano le candide formazioni montuose del massiccio. Montalto è la cima più alta con i suoi 1955 m.s.l.m. e offre un meraviglioso panorama della Calabria e della costa siciliana. Il territorio del parco presenta inoltre una grande varietà di specie vegetali e animali e gode di particolari condizioni climatiche che favoriscono un ambiente ricco di biodiversità.

Lembo meridionale della penisola italiana in continuità geografica con la dorsale appenninica da cui differisce per la presenza di rocce cristallino-metamorfiche, sormontate da numerose cime e diversi altopiani di origine sedimentaria. Il costante e tutt'ora attivo sollevamento fa dell'Aspromonte una delle aree geologicamente più attive del Mediterraneo, con la conseguente formazione di paesaggi scoscesi, gole e anfratti quasi inestricabili che si inerpicano a poca distanza dal mare fino a 2000 mt. Di origine granitico-cristallina, somiglia ad una gigantesca piramide, prossima al mare s'inerpica fino a 2000 mt con numerose cime e diversi altopiani di origine sedimentaria marina; segnata profondamente da molti corsi d'acqua (fiumare); vanta la presenza di numerose specie (lupo, falco pellegrino, gufo reale, astore); coperta da vasti boschi (faggio, abete bianco, pino nero, leccio, castagno) e macchia mediterranea; alcune rarità: aquila del Bonelli, felce tropicale Woodwardia radicans. Al centro del Mediterraneo, ha notevoli presenze storiche, artistiche e archeologiche, testimonianze della cultura arcaica, classica, greca, medievale e moderna. Sull'Aspromonte la presenza dei boschi è notevole: essi si estendono per circa 40.000 ettari e ricoprono il Parco fino alle quote più alte.

Il Parco gode di una ricchezza faunistica straordinaria grazie alla varietà ambientale del suo territorio. La fitta vegetazione e la presenza di un clima prevalentemente mediterraneo favoriscono la presenza di molte specie animali che trovano nell'Aspromonte il loro habitat ideale. Il territorio naturale presenta una morfologia assai frastagliata che, spostandosi dal litorale tirrenico a quello ionico della Calabria, dà luogo ad una grande varietà di specie vegetali e genera una vasta biodiversità, grazie anche alle condizioni climatiche particolarmente favorevoli.

Parco Naturale Regionale delle Serre

- *Superficie a terra: 17'687.00 ha*

- *Regioni: Calabria*
- *Province: Catanzaro, Reggio Calabria, Vibo Valentia*
- *Prov. ti istitutivi: L.R. 10 14/07/2003 - In attuazione della L.R. 05/05/1990 n. 48, modificata ed integrata con la successiva L.R. 14/07/2003*
- *Elenco Ufficiale AP: EUAP0660*
- *Ente Gestore: Ente Parco Naturale Regionale delle Serre*

Le Serre costituiscono un gruppo montuoso piuttosto complesso di elevata valenza paesaggistico-naturale, che si salda a Sud con il massiccio montuoso dell'Aspromonte. Si tratta sul piano geomorfologico di due lunghe e opposte catene montuose (Monte Covello, Cucco e Monte Pecoraro) che corrono quasi parallele lungo la catena degli Appennini. I massicci montuosi risultano divisi in parte dalle alte valli dei bacini dell'Ancinale, le ampie conche e dello Stilato (sul cui limite sorge la località Ferdinandea, famosa riserva di caccia Re Borbonici, attorno alla quale si estende il bosco di Stilo, nonché le imponenti cascate del Marmarico, che con un dislivello di 90 m, si tuffano nello Stilato). Ma cascate altrettanto belle, anche se di dimensioni inferiori, adornano gli altri corsi d'acqua delle Serre, dando vita ad architetture naturali di incredibile suggestione; su tutte, la cascata di Pietra Cupa sulla fiumara Assi agro di Guardavalle, che con un rapidissimo scivolo di oltre 15 m percorre una liscia parete di roccia sormontata di alberi giganteschi e contorti fino a raggiungere un largo laghetto contornato di cespugli e arbusti. Non lontano dall'Ancinale scorre il fiume Alaca, il cui corso trae origine dalla citata conca della Lacina e si snoda con un lungo percorso sul fondo di una stretta valle selvosa racchiudendo anch'esso mirabili architetture di rocce e di acque.

A Sud tra la Fiumara Precariti, che dà vita ad un breve ma spettacolarissimo canyon, e la Amuse scorre l'altro importante corso d'acqua delle Sere, la Fiumara Allaro, ma è la Fiumara Assi, posta quasi al centro del versante ionico delle Serre, che racchiude ed esalta quasi sublimandoli, i caratteri dei bassi e medicarsi delle fiumare.

La natura geologica delle Serre è essenzialmente cristallina con presenza diffusissima di graniti, porfidi, serpentini, dioriti quarzifere ecc., ben evidenti dai culmini più elevati fin nei tratti finali dei corsi d'acqua. Peculiarità geologiche delle Serre sono anche i calanchi che soprattutto a Nord e ad Est incidono i versanti delle fasce sub-montane. Le finalità istitutive del parco in esame sono, come indicato dalla L.R. n. 48/90, la tutela dell'ambiente naturale e culturale nonché l'elevazione delle condizioni di vita delle popolazioni locali direttamente interessate.

L'area del Parco è caratterizzata dalla presenza diffusa di boschi e foreste, macchie mediterranee, pascoli, coltura agrarie. Notevole importanza nelle Serre rivestono i luoghi di culto (come la secolare Abbazia dei Monaci Certosini di Serra S. Bruno, una delle poche rimaste ancora in attività, e la tomba di San Bruno di Colonia, fondatore dell'Ordine dei Certosini), gli itinerari ecologici-naturalistici, nonché le testimonianze dell'archeologia industriale dell'epoca borbonica; infine numerose sono le sorgenti, i torrenti e le fiumare. Il clima è di natura mediterranea con inverni miti ed estati calde.

Parco Marino Regionale Costa dei Gelsomini

- *Estensione: 615,856 ha*
- *Popolazione: 9.692 abitanti*
- *Comunità del Parco comprende i Comuni di: Bianco, Ferruzzano, Bruzzano Zeffirio, Brancaleone e Palizzi*

Il Parco Marino Regionale “Costa dei Gelsomini” è stato istituito Legge Regionale 21/4/2008, n. 11 "Istituzione del Parco Marino Regionale “Costa dei Gelsomini ed insiste nel tratto costiero compreso tra Capo Bruzzano a nord e Punta di Spropoli a sud.

Questo tratto di costa è un'area ad elevato valore naturalistico ambientale - Sito di Importanza Comunitaria (SIC IT9350160 “Spiaggia di Brancaleone”) - ed è da tempo area di nidificazione delle tartarughe marine della specie “caretta caretta”. La costa ionica reggina, dove la nidificazione si verifica con regolarità annuale, è riconosciuta, a livello nazionale, come una delle due principali aree riproduttive della caretta caretta (Mingozzi et al, 2006b).

5 Descrizione delle interferenze tra opere/attività previste ed il sistema ambientale (habitat e specie animali/vegetali presenti nel sito)

Come anticipato, le azioni previste in attuazione delle Strategie del Piano insistono sul territorio Metropolitano, e sebbene siano principalmente rivolte al comparto della mobilità, e interessino principalmente le aree più densamente insediate ed antropizzate, o gli assi infrastrutturali esistenti, possono comunque avere interazioni con i siti Natura 2000 presenti, con particolare riferimento a previsioni di tipo infrastrutturale.

Risulta quindi opportuno valutare, azione per azione, gli eventuali effetti previsti sui siti Natura 2000 in esame.

A tal proposito, le azioni proposte dal PUMS possono essere ricondotte a due principali macro tipologie: azioni “gestionali” e azioni “infrastrutturali”.

Le azioni “gestionali”, di tipo regolamentare e sui servizi, non si esprimono nella realizzazione di nuove infrastrutture/opere, ma nella migliore regolamentazione delle infrastrutture esistenti, nell’implementazioni di politiche specifiche volte al miglioramento del comparto della mobilità in un’ottica di sostenibilità e nell’incentivazione di comportamenti virtuosi. Queste politiche/azioni, seppur abbiano una notevole valenza nel raggiungimento degli obiettivi complessivi del Piano, generalmente non hanno una espressione territoriale specifica, e nel caso specifico del presente Piano non hanno interazioni con i Siti individuati; si ritiene, pertanto, che esse abbiano una incidenza nulla sulla Rete Natura 2000 e quindi sono immediatamente escluse dal processo valutativo.

Le restanti politiche/azioni di Piano che possono sottendere interventi di tipo infrastrutturale, potrebbero, in funzione della localizzazione specifica, interessare direttamente o indirettamente i Siti Natura 2000 in oggetto: si è dunque proceduto ad una analisi basata sulla loro localizzazione.

Di seguito una tabella che analizza le possibili interazioni tra azioni e Siti e consente di escludere dalla presente valutazione quelle gestionali, che non prevedono interventi infrastrutturali (evidenziate in azzurro), e quelle pur essendo recepite dal PUMS, hanno già affrontato un percorso di valutazione degli effetti ambientali (VAS/VIA) all’interno di altri strumenti di pianificazione (PTCP/PRT) o in procedimenti di approvazione di opere pubbliche (evidenziati in grigio).

Tabella 7 Valutazione della possibile interazione tra interventi previsti e i Siti Natura 2000

Area di intervento	ID	Descrizione	Possibile interazione con i Siti Natura 2000
Trasporto Pubblico	TPL_04	Assetto servizi urbani (Palmi e Gioia Tauro, Locride, Taurianova)	Azione già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
	TPL_05	Assetto servizi a chiamata	Azione già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
	TPL_06	Assetto servizi di mobilità condivisa	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negati-vo a carico dei Siti Natura 2000
	TPL_07	Realizzazione Mobility as a Service - MaaS	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negati-vo a carico dei Siti Natura 2000
	TPL_08	Integrazione tariffaria (assetto tecnologico ed ICT)	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negati-vo a carico dei Siti Natura 2000

Area di intervento	ID	Descrizione	Possibile interazione con i Siti Natura 2000
	TPL_10	rinnovo del parco (bus)	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negati-vo a carico dei Siti Natura 2000
	TPL_11	acquisizione nuovi mezzi	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negati-vo a carico dei Siti Natura 2000
	TPL_12	Sistema ferroviario metropolitano	Azione già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
	TPL_13	Sistema urbano nella città capoluogo	Azione già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
	TPL_14	Realizzazione e completamento dei nodi di trasporto	Azione già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
	TPL_15	Miglioramento delle fermate di trasporto pubblico	Azione non localizzata che si attua su infrastrutture esistenti, che si ritiene che non possa determinare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	TPL_16	Realizzazione dei nodi di interscambio	Azione già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
	TPL_18	integrazione fisica dell'aeroporto nella rete metropolitana	Azione non localizzata che si attua su infrastrutture esistenti, che si ritiene che non possa determinare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	TPL_19	Realizzazione della piattaforma ITS	Azione gestionale; già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
Mobilità Pedonale	PP_01	Sentiero Italia	Azione di adeguamento di tracciati esistenti, da verificare in relazione alla posizione se in grado di determinare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	PP_02	Sentiero dell'Inglese	Azione di adeguamento di tracciati esistenti, da verificare in relazione alla posizione se in grado di determinare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	PP_03	Azioni Complementari e politiche di supporto	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negati-vo a carico dei Siti Natura 2000
Mobilità Ciclistica	BP_1000	Ciclovía del Tirreno	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti, da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	BP_1010	Deviazione Rosarno - Laureana di Borrello	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti, da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	BP_1020	Deviazione Rosarno-Polistena	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti, da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	BP_1030	Ferrovia dismessa Gioia Tauro-Cinquedrondi	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti, da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	BP_1031	Deviazione Taurianova-Oppido Marmertina	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	BP_1040	Ferrovia dismessa Gioia Tauro-Palmi-Sinopoli-S. Procopio	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	BP_1050	Strada provinciale 6 Villa S. Giovanni - Bivio per Gambarie	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	BP_2000	Ciclovía della Magna Grecia	Azione già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
	BP_2010	Deviazione per San Nicola e San Roberto	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	BP_2020	Strada provinciale 7 Gallico Marina - Gambarie	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	BP_2030	Strada provinciale 3 per Montebello Ionico	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	BP_2040	Strada provinciale 3 per Bagaladi	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
BP_2050	Strada provinciale 164	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000	

Area di intervento	ID	Descrizione	Possibile interazione con i Siti Natura 2000
	BP_2060	Strada provinciale 66 per Staiti	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	BP_2070	Strada provinciale 72 Bovalino-San Luca	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	BP_2080	SS682	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	BP_2090	Ferrovia dismessa Marina di Gioiosa Jonica-Mammola	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	BP_3000	Ciclovia dei Parchi	Azione già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
	BP_3010	Percorso Aspromonte Anello sud	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	BP_3020	Deviazione verde per San Luca	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	BP_3030	Percorso Palizzi-Staiti	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	BP_3040	Percorso Mare-Monti Anello nord	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	BP_04	Azioni Complementari e politiche di supporto	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2000
Viabilità	S_08	SS106:Megalotto 10 (km 53,0)-Melito di P.S. - Bova Marina, PalizziM. di Ardore -Interventi di upgrade sezione stradale	Azione già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
	S_09	SS106:Megalotto 5 (km 24,0)-Pellaro-Melito di P. S. -Interventi di upgrade sezione stradale	Azione già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
	S_12	Nuova Tangenziale ANAS: tratto Campo Calabro - Archi (Orti)	Azione già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
	S_13	Nuova Tangenziale ANAS: Nuova Variante all'abitato di Reggio Calabria (Archi(Orti) - Pellaro)	Azione già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
	S_17	Gallico - Gambarie IV°- V° LOTTO ammodernamento SP 7 svincolo Podarconi - Gambarie	Azione già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
	S_19	COLLEGAMENTO FRA S. LUCIA DI CAMPO CALABRO E FIUMARA DI MURO - I LOTTO	Azione già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
	S_25	completamento PEDEMONTANA DELLA PIANA DI GIOIA TAURO	Azione già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
	S_28	SGC Delianuova – Gioia Tauro svincolo Calabretto - Castellace - Svincolo A2 Gioia Tauro	Azione già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
	S_29	Pedemontana dell'area dello Stilaro e dell'Allaro.	Azione già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
	S_30	Anello dell'area Grecanica viabilità di collegamento SP3 Melito P. S. - Bagaladi con san Lorenzo. Roccaforte del greco (SP23), Roghudi Vecchio – Bova, e frazioni Fossato, San Carlo, Gallicianò;	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti, da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000
	S_31	Riqualificazione e ammodernamento del collegamento Melito di PS – Gambarie d'Aspromonte – Delianuova (Adeguamento degli standard di sicurezza	Azione di adeguamento di infrastrutture esistenti, da verificare in relazione alla posizione se in grado di de-terminare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000

Area di intervento	ID	Descrizione	Possibile interazione con i Siti Natura 2000
	S_56	Azioni Complementari e politiche di supporto	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2000
Logistica	Log_01	Piattaforma Logistica Campo Calabro	Azione già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
	Log_02	Piattaforma Logistica ZES Gioia Tauro	Azione già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
	Log_03	Piattaforma Logistica ZES gioiosa Jonica	Azione già prevista in altri strumenti di pianificazione vigenti (PRT - PTCP) non oggetto della presente valutazione
	Log_04	City Logistic Gioia Tauro	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2010
	Log_05	City Logistic Palmi	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2010
	Log_06	City Logistic Polistena	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2010
	Log_07	City Logistic Rizziconi	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2010
	Log_08	City Logistic Rosarno	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2010
	Log_09	City Logistic Sant'Eufemia d'Aspromonte	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2010
	Log_10	City Logistic Taurianova	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2010
	Log_11	City Logistic Bagnara Calabria	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2010
	Log_12	City Logistic Campo Calabro	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2010
	Log_13	City Logistic Reggio di Calabria	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2010
	Log_14	City Logistic Villa San Giovanni	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2010
	Log_15	City Logistic Bovalino	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2010
	Log_16	City Logistic Caulonia	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2010
	Log_17	City Logistic Gerace	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2010
	Log_18	City Logistic Gioiosa Ionica	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2010
	Log_19	City Logistic Locri	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2010
	Log_20	City Logistic Melito di Porto Salvo	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2010
	Log_21	City Logistic Monasterace	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2010
	Log_22	City Logistic Roccella Ionica	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2010
	Log_23	City Logistic Siderno	Azione gestionale; si ritiene che non possa determinare alcun impatto negativo a carico dei Siti Natura 2010

Le azioni del Piano per le quali non è stata riscontrata alcuna possibile interazione con i siti Natura 2000 (es: azioni gestionali e immateriali, o che si esplicano all'interno di sedimi infrastrutturali attuali) e quelle già valutate nei loro aspetti ambientali potranno essere escluse da ulteriori approfondimenti valutativi.

Come anticipato, le azioni **gestionali/immateriali**", di tipo regolamentare e sui servizi, non propongono modifiche significative all'assetto infrastrutturale della rete di trasporto, ma, al contrario, perseguono un uso più efficace ed efficiente della rete stradale esistente, intesa come sistema per i movimenti dei veicoli privati, pubblici e pedoni, e si ritiene di considerarne gli effetti non rilevanti per la componente. Come evidenziato in tabella, si tratta di azioni che riguardano i servizi urbani di TPL ("Assetto servizi a chiamata";

Assetto servizi urbani (Palmi e Gioia Tauro, Locride, Taurianova); Assetto servizi a chiamata; Assetto servizi di mobilità condivisa; Realizzazione Mobility as a Service – MaaS; Integrazione tariffaria (assetto tecnologico ed ICT); rinnovo del parco (bus); acquisizione nuovi mezzi) e altre azioni “immateriali (Realizzazione della piattaforma ITS; istituzione delle City Logistic nei vari centri; ...).

Le azioni del Piano di interesse per la presente analisi sono invece quelle che comportano il cambio di destinazione d'uso di una porzione di territorio (sedime infrastrutture), e possono generare frammentazione/discontinuità, sottrazione/eliminazione di habitat protetti o habitat di specie, interruzione delle connessioni tra habitat e rispetto al territorio circostante.

Anche rispetto a queste azioni, si è analizzata la possibile relazione con le aree tutelate, considerando il tipo di intervento (nuova infrastruttura o adeguamento/potenziamento di infrastruttura esistente) ed il contesto in cui si collocano (aree urbanizzate, sedimi infrastrutturali).

Si è proceduto quindi ad una analisi (compatibilmente con il presente livello di progettazione) di queste ultime, ed alla sovrapposizione con la localizzazione delle aree tutelate, al fine di evidenziare le possibili interazioni.

Laddove si è evidenziata una localizzazione interferente o di prossimità, si sono considerati in relazione alla tipologia di azione (adeguamento o nuova realizzazione) gli effetti prevedibili sugli habitat, sulla fauna e sulla flora e sono indicate eventuali misure finalizzate eliminare o comunque minimizzare gli effetti a carico dei siti Natura 2000 e degli habitat e delle specie in essi presenti.

Tale analisi è stata svolta con un livello di approfondimento corrispondente al presente livello di pianificazione degli interventi; nei casi in cui il grado di definizione degli interventi non permette di escludere impatti potenziali, si è rinviato a valutazioni da effettuarsi in fase di progettazione degli interventi medesimi.

Va specificato infatti che obiettivo della presente fase valutativa è quello di descrivere le probabili interferenze degli interventi infrastrutturali proposti nello scenario di progetto e rimandare ove necessario alle successive fasi di attuazione dei progetti la valutazione di incidenza specifica, nel caso si rilevi una significativa possibile incidenza di quanto previsto dal piano.

Pertanto si è provveduto ad effettuare una prima valutazione basandosi sulla localizzazione degli interventi programmati nel Piano per lo “scenario PUMS”, rispetto alla posizione dei Siti della Rete Natura 2000.

5.1 Valutazione preliminare della possibile interazione con i siti in esame

Al fine di evidenziare l'eventuale sviluppo di incidenze negative del Piano, si riporta di seguito una sovrapposizione tra le azioni proposte dal PUMS e le aree tutelate presenti nel territorio.

Si ricorda che in base all'analisi fatta al paragrafo precedente, gli interventi di attuazione del Piano passibili di provocare effetti sui Siti Natura 2000 sono le seguenti:

MODALITA' TRASPORTO	CODICE INT.	DENOMINAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO
Viabilità	S_30	Anello dell'area Grecanica viabilità di collegamento SP3 Melito P. S. - Bagaladi con san Lorenzo. Roccaforte del greco (SP23), Roghudi Vecchio – Bova, e frazioni Fossato, San Carlo, Gallicianò;	Adeguamento
	S_31	Riqualificazione e ammodernamento del collegamento Melito di PS – Gambarie d'Aspromonte – Delianuova (Adeguamento degli standard di sicurezza)	Adeguamento
Mobilità Ciclistica	BP_1000	Ciclovía del Tirreno	Adeguamento
	BP_1010	Deviazione Rosarno - Laureana di Borrello	Adeguamento
	BP_1020	Deviazione Rosarno-Polistena	Adeguamento
	BP_1030	Ferrovia dismessa Gioia Tauro-Cinquefrondi	Adeguamento
	BP_1031	Deviazione Taurianova-Oppido Mamertina	Adeguamento
	BP_1040	Ferrovia dismessa Gioia Tauro-Palmi-Sinopoli-S. Procopio	Adeguamento
	BP_1050	Strada provinciale 6 Villa S. Giovanni - Bivio per Gambarie	Adeguamento
	BP_2010	Deviazione per San Nicola e San Roberto	Adeguamento
	BP_2020	Strada provinciale 7 Gallico Marina - Gambarie	Adeguamento
	BP_2030	Strada provinciale 3 per Montebello Ionico	Adeguamento
	BP_2040	Strada provinciale 3 per Bagaladi	Adeguamento
	BP_2050	Strada provinciale 164	Adeguamento
	BP_2060	Strada provinciale 66 per Staiti	Adeguamento
	BP_2070	Strada provinciale 72 Bovalino-San Luca	Adeguamento
	BP_2080	SS682	Adeguamento
	BP_2090	Ferrovia dismessa Marina di Gioiosa Jonica-Mammola	Adeguamento
	BP_3010	Percorso Aspromonte Anello sud	Adeguamento
	BP_3020	Deviazione verde per San Luca	Adeguamento
BP_3030	Percorso Palizzi-Staiti	Adeguamento	
BP_3040	Percorso Mare-Monti Anello nord	Adeguamento	
Mobilità Pedonale	PP_01	Sentiero Italia	Adeguamento
	PP_02	Sentiero dell'Inglese	Adeguamento

Si evidenzia che le azioni del PUMS, essendo rivolte al comparto della mobilità, interessano principalmente le aree urbanizzate e insediate, o gli assi infrastrutturali esistenti di collegamento tra queste e il resto del territorio, o ambiti prossimi alle stazioni o nodi infrastrutturali di rilievo: per questo, tendono a coinvolgere aree già utilizzate da insediamenti ed infrastrutture, senza interessare gli ambiti territoriali di pregio naturalistico.

In riferimento alle azioni che si sviluppano esclusivamente nelle aree urbanizzate, a distanza dalle aree sensibili e tutelate, si ritiene di considerarne gli effetti non rilevanti per la componente.

Inoltre, le politiche/azioni che riguardano interventi di **adeguamento o riqualificazione di infrastrutture già esistenti** sono qui considerate poco significative, in quanto interessano ambiti già attraversati dalle infrastrutture: si tratta di azioni sulla viabilità (interventi: Anello dell'area Grecanica viabilità di collegamento SP3 Melito P. S. - Bagaladi con san Lorenzo. Roccaforte del greco (SP23), Roghudi Vecchio – Bova, e frazioni Fossato, San Carlo, Gallicianò; Riqualificazione e ammodernamento del collegamento



Melito di PS – Gambarie d'Aspromonte – Delianuova (Adeguamento degli standard di sicurezza), e per la mobilità ciclistica e pedonale (la maggior parte degli interventi previsti).

In riferimento agli interventi che riguardano **la mobilità ciclabile**, descritti in tabella come “adeguamenti”, si evidenzia che il Piano prevede esclusivamente la messa a sistema di percorrenze che utilizzano tracciati esistenti, o di viabilità o sentieri. In questi casi, l'azione del PUMS si concretizza nel miglioramento della segnaletica orizzontale e verticale, senza opere di modifica dei sedimi, con particolare ed esplicito riferimento alle porzioni interferenti con i Siti Natura 2000 e le aree protette. Si tratta dunque di interventi privi di effetti rispetto alla rete Natura. Quanto ad aree di sosta e velostazioni, laddove siano previste al di fuori delle aree urbanizzate/antropizzate (in particolare lungo i Percorsi secondari e la “Rete Verde”), è specificata nel Piano la condizione che siano realizzati interventi minimi, e posizionati manufatti (rastrelliere) “leggeri” che in nessun modo alterano la permeabilità delle aree e l'assetto morfologico del territorio.

La sovrapposizione riportata nel seguito mostra alcune interferenze tra interventi e Siti, e dunque come non sia possibile escludere incidenze dirette sulle aree tutelate: nel seguito si riporta la disamina delle situazioni di interferenza al fine di esplicitare se siano possibili effetti negativi a carico dei Siti.

Figura 9 Relazione tra le azioni di piano selezionate e i Siti Natura 2000 su mappa (scala adattata)

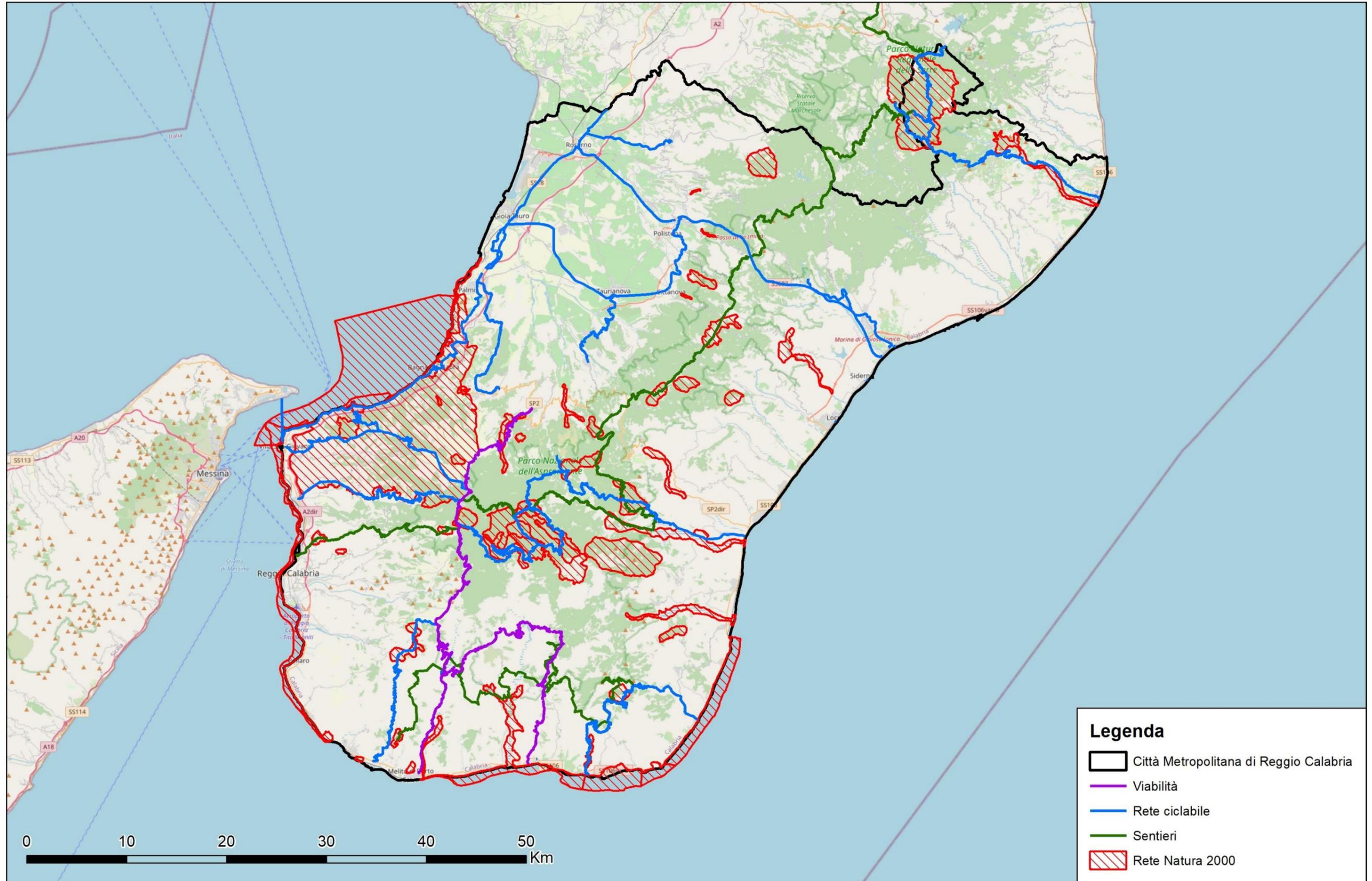


Figura 10 Relazione tra le azioni di piano selezionate e i Siti Natura 2000 su ortofoto (scala adattata)

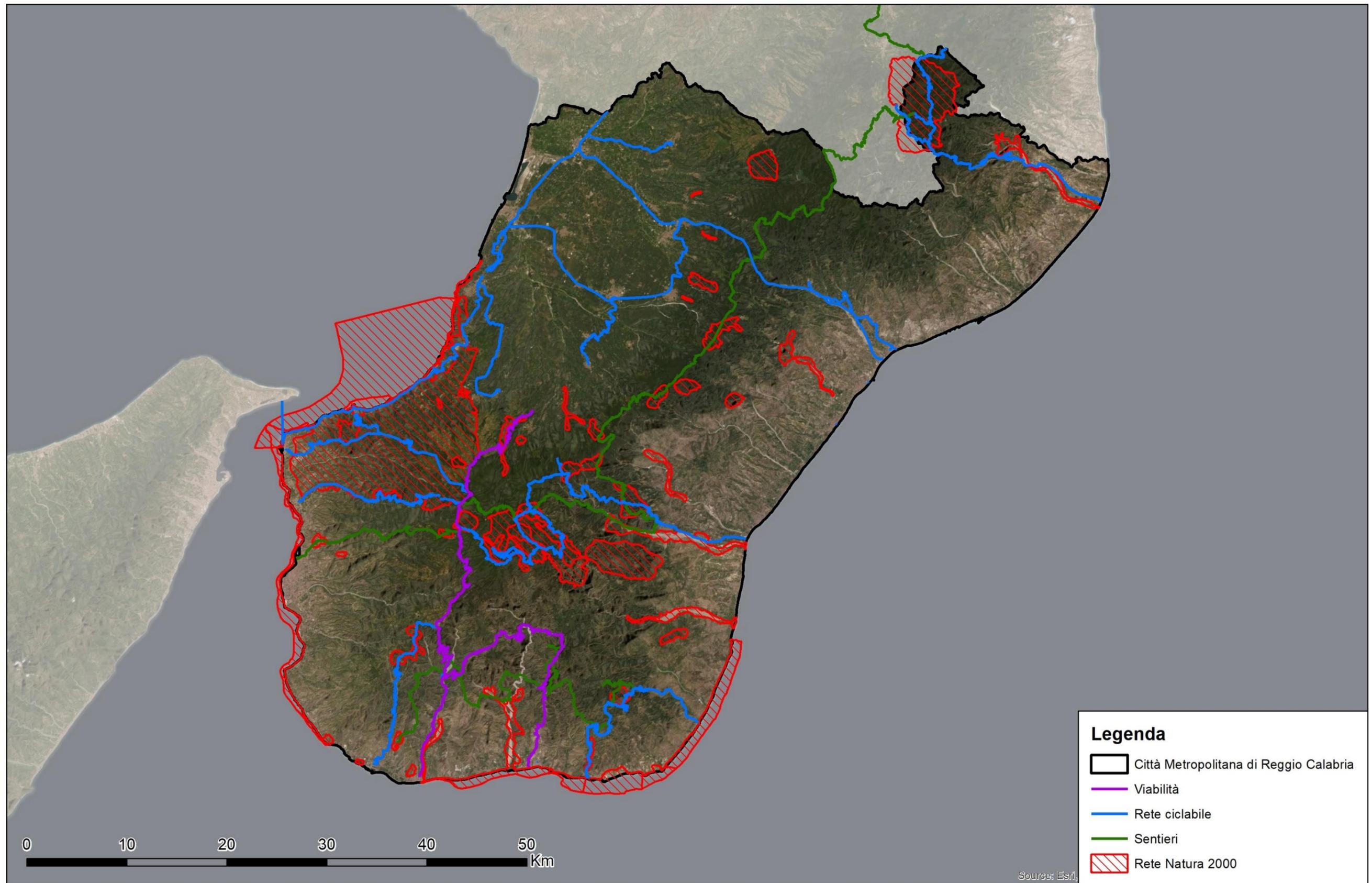


Tabella 8 Interventi ed interferenze potenziali sui siti

MODALITA' TRSPORTO	CODICE INT.	DENOMINAZIONE INTERVENTO	TIPO INTERVENTO	SITI NATURA 2000
				Interferenza Sito
Viabilità	S_30	Anello dell'area Grecanica viabilità di collegamento SP3 Melito P. S. - Bagaladi con san Lorenzo. Roccaforte del greco (SP23), Roghudi Vecchio – Bova, e frazioni Fossato, San Carlo, Gallicianò;	Adeguamento	NO
	S_31	Riqualificazione e ammodernamento del collegamento Melito di PS – Gambarie d'Aspromonte – Delianuova (Adeguamento degli standard di sicurezza	Adeguamento	IT9350133, IT9350164, IT9350167, IT9350300
Mobilità Ciclistica	BP_1000	Ciclovía del Tirreno	Adeguamento	IT9350158, IT9350172, IT9350300
	BP_1010	Deviazione Rosarno - Laureana di Borrello	Adeguamento	NO
	BP_1020	Deviazione Rosarno-Polistena	Adeguamento	NO
	BP_1030	Ferrovia dismessa Gioia Tauro-Cinquefrondi	Adeguamento	NO
	BP_1031	Deviazione Taurianova-Oppido Mamertina	Adeguamento	NO
	BP_1040	Ferrovia dismessa Gioia Tauro-Palmi-Sinopoli-S. Procopio	Adeguamento	NO
	BP_1050	Strada provinciale 6 Villa S. Giovanni - Bivio per Gambarie	Adeguamento	IT9350177, IT9350300
	BP_2010	Deviazione per San Nicola e San Roberto	Adeguamento	IT9350177, IT9350300
	BP_2020	Strada provinciale 7 Gallico Marina – Gambarie	Adeguamento	IT9350300
	BP_2030	Strada provinciale 3 per Montebello Ionico	Adeguamento	IT9350181
	BP_2040	Strada provinciale 3 per Bagaladi	Adeguamento	NO
	BP_2050	Strada provinciale 164	Adeguamento	IT9350148
	BP_2060	Strada provinciale 66 per Staiti	Adeguamento	NO
	BP_2070	Strada provinciale 72 Bovalino-San Luca	Adeguamento	IT9350146
	BP_2080	SS682	Adeguamento	NO
	BP_2090	Ferrovia dismessa Marina di Gioiosa Jonica-Mammola	Adeguamento	NO
	BP_3010	Percorso Aspromonte Anello sud	Adeguamento	IT9310069, IT9350133, IT9350153, IT9350134, IT9350135, IT9350137, IT9350180
	BP_3020	Deviazione verde per San Luca	Adeguamento	IT9350153, IT9350163
BP_3030	Percorso Palizzi-Staiti	Adeguamento	IT9350179	
BP_3040	Percorso Mare-Monti Anello nord	Adeguamento	IT9350121, IT9350136	
Mobilità Pedonale	PP_01	Sentiero Italia	Adeguamento	IT9310069, IT9350121, IT9350133, IT9350134, IT9350139, IT9350146, IT9350150, IT9350152, IT9350153, IT9350155, IT9350163, IT9350175, IT9350300
	PP_02	Sentiero dell'Inglese	Adeguamento	IT9350131, IT9350145, IT9350179

Di seguito, si riportano le visualizzazioni delle situazioni di contiguità/interferenza tra interventi previsti e zone tutelate, al fine di evidenziare in quali condizioni esse si sviluppano e se è possibile prevedere impatti a carico di habitat e specie presenti nei siti, anche in relazione alla presenza di aree urbanizzate e infrastrutture.

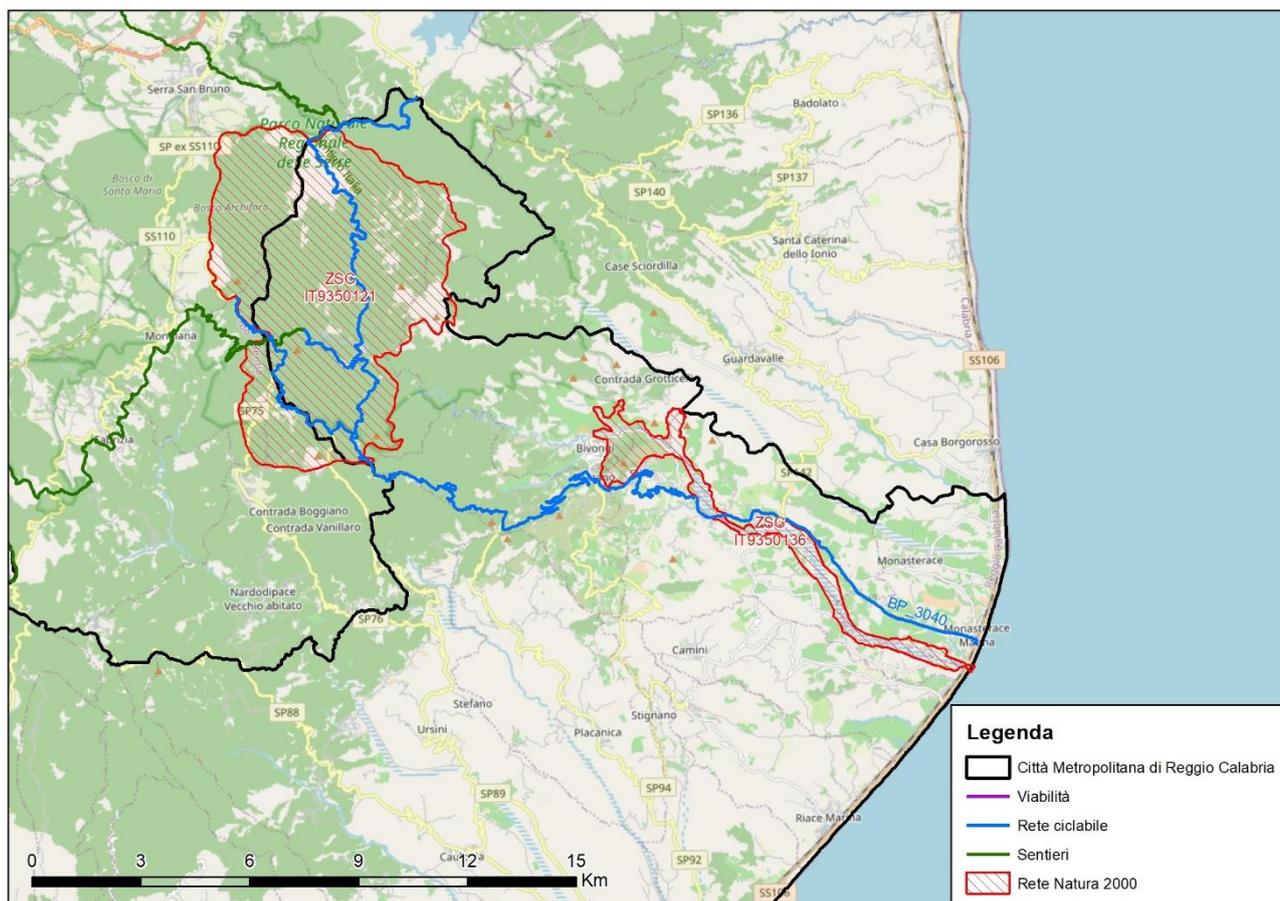


Figura 11 Relazioni tra interventi di Piano e Siti Natura 2000

Interferenze:

- Sentiero Italia: Sito IT9350121
- Ciclabile BP_3040 (Rete Verde): Siti IT9350121, IT9350136.

La realizzazione della ciclabile BP_3040 (Rete Verde) interessa sempre viabilità/percorsi già esistenti: si è già descritto come sia esplicita scelta del Piano prevedere percorrenze ciclabili che utilizzano sedimi esistenti, introducendo esclusivamente segnaletica orizzontale e verticale, e in particolare non prevedere interventi all'interno delle aree protette e Natura 2000, sia per i Percorsi secondari che per la Rete Verde.

Quanto al "Sentiero Italia", è opportuno evidenziare che tale itinerario escursionistico, ideato nel 1983 da un gruppo di giornalisti escursionisti, riuniti poi nell'Associazione Sentiero Italia, è stato fatto proprio dal CAI nel 1990: esso si sviluppa lungo l'intera dorsale appenninica, isole comprese, e sul versante meridionale delle Alpi. Il CAI si sta facendo parte attiva nel rivedere, recuperare e rilanciare tale tracciato escursionistico, per collegare, attraverso i suoi oltre 7000 km, tutte le regioni italiane, con il fascino, la bellezza e le tradizioni dei loro territori interni.

La realizzazione del Sentiero Italia, come indicata preliminarmente nella presente fase pianificatoria

nel PUMS, attua localmente tale recupero, interessando percorsi e sentieri già esistenti.

Si ritiene dunque di considerare nulla l'incidenza di tali opere sia nella fase di esercizio che in fase realizzativa.

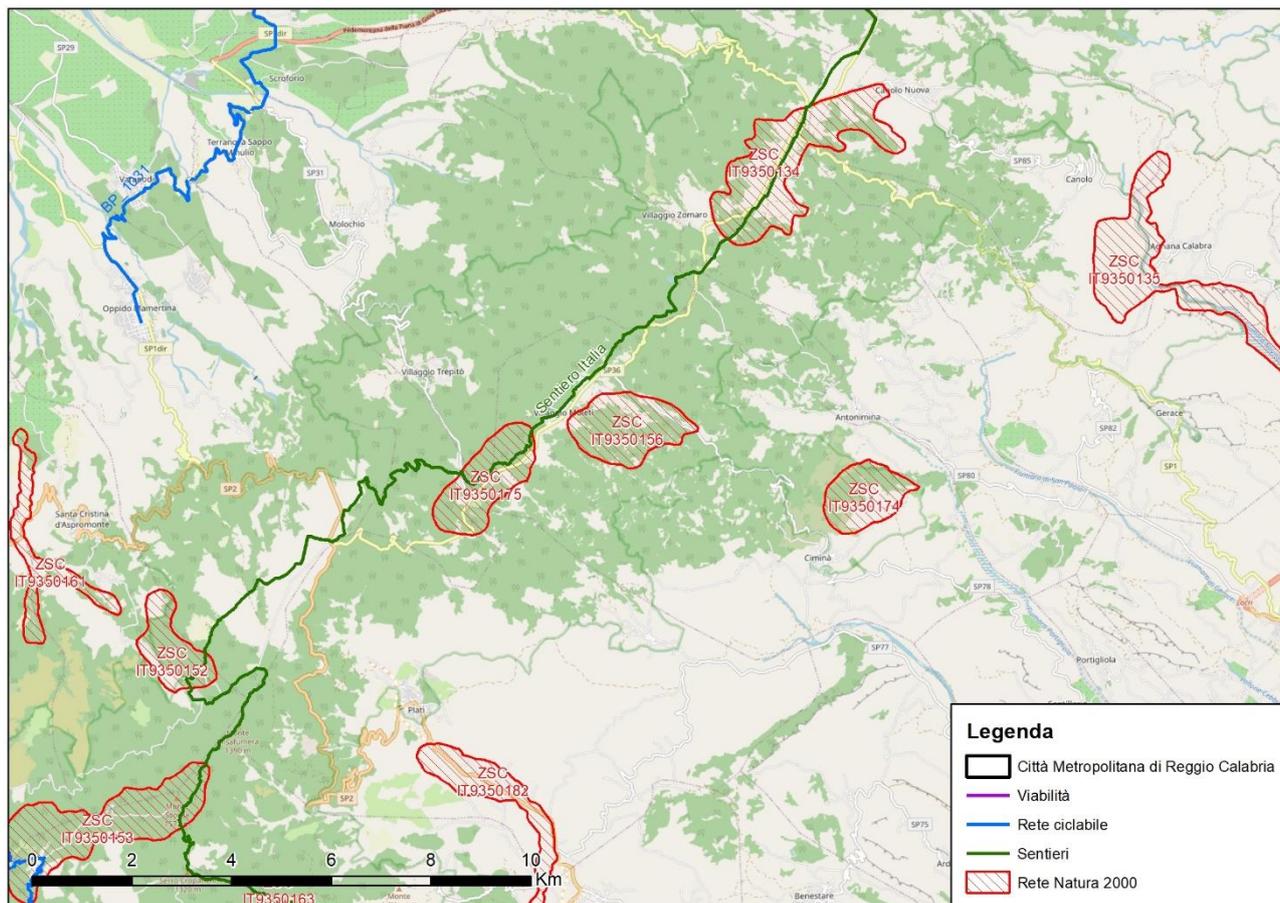


Figura 12 Relazioni tra interventi di Piano e Siti Natura 2000

Interferenze:

- Sentiero Italia: Siti IT9350134, IT9350152, IT9350153, IT9350175,

Si ribadisce quanto esposto al punto precedente in riferimento all'attuazione del Sentiero; si ritiene dunque di considerare nulla l'incidenza nella fase di esercizio; analogamente per la fase realizzativa. Anche in questo caso si reputa nulla l'incidenza.

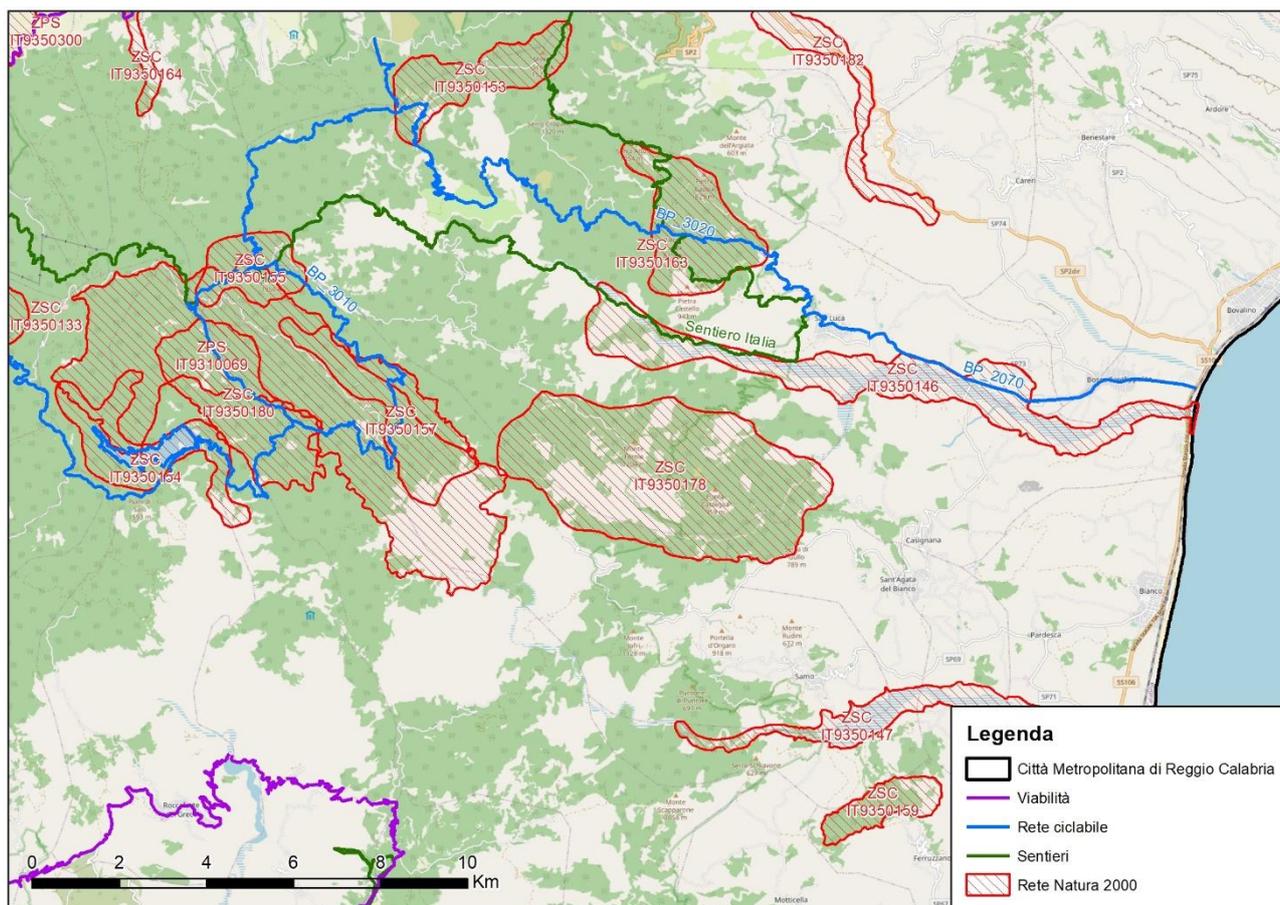


Figura 13 Relazioni tra interventi di Piano e Siti Natura 2000

Interferenze:

- Sentiero Italia: Siti IT9310069 IT9310033, IT9310046, IT9310053, IT9310054, IT9310055, IT9310057, IT9310063, IT9310080
- Ciclabile BP_2070 (Percorso secondario): Sito IT9350146
- Ciclabile BP_3010 (Rete Verde): Siti IT9310069, IT9350133, IT9350153, IT9350134, IT9350135, IT9350137, IT9350180
- Ciclabile BP_3020 (Rete Verde): Siti IT9350153, IT9350163

In riferimento al Sentiero Italia e alle relative interferenze, si ribadisce quanto già esposto ai punti precedenti.

In riferimento alle Ciclabili BP_2070, BP_3020, BP_3010 si evidenzia che esse si attuano in corrispondenza di viabilità/percorsi esistenti (la prima lungo la Strada provinciale 72 Bovalino-San Luca esistente, la seconda su altra viabilità locale) e dunque si ritiene nulla l'interferenza sviluppata. Si è già descritto come sia esplicita scelta del Piano prevedere percorrenze che utilizzano sedimi esistenti, introducendo esclusivamente segnaletica orizzontale e verticale, e in particolare non prevedere interventi all'interno delle aree protette e Natura 2000, sia per i Percorsi secondari che per la Rete Verde.

Si ritiene dunque di considerare nulla l'incidenza di tali opere nella fase di esercizio e per la fase realizzativa.

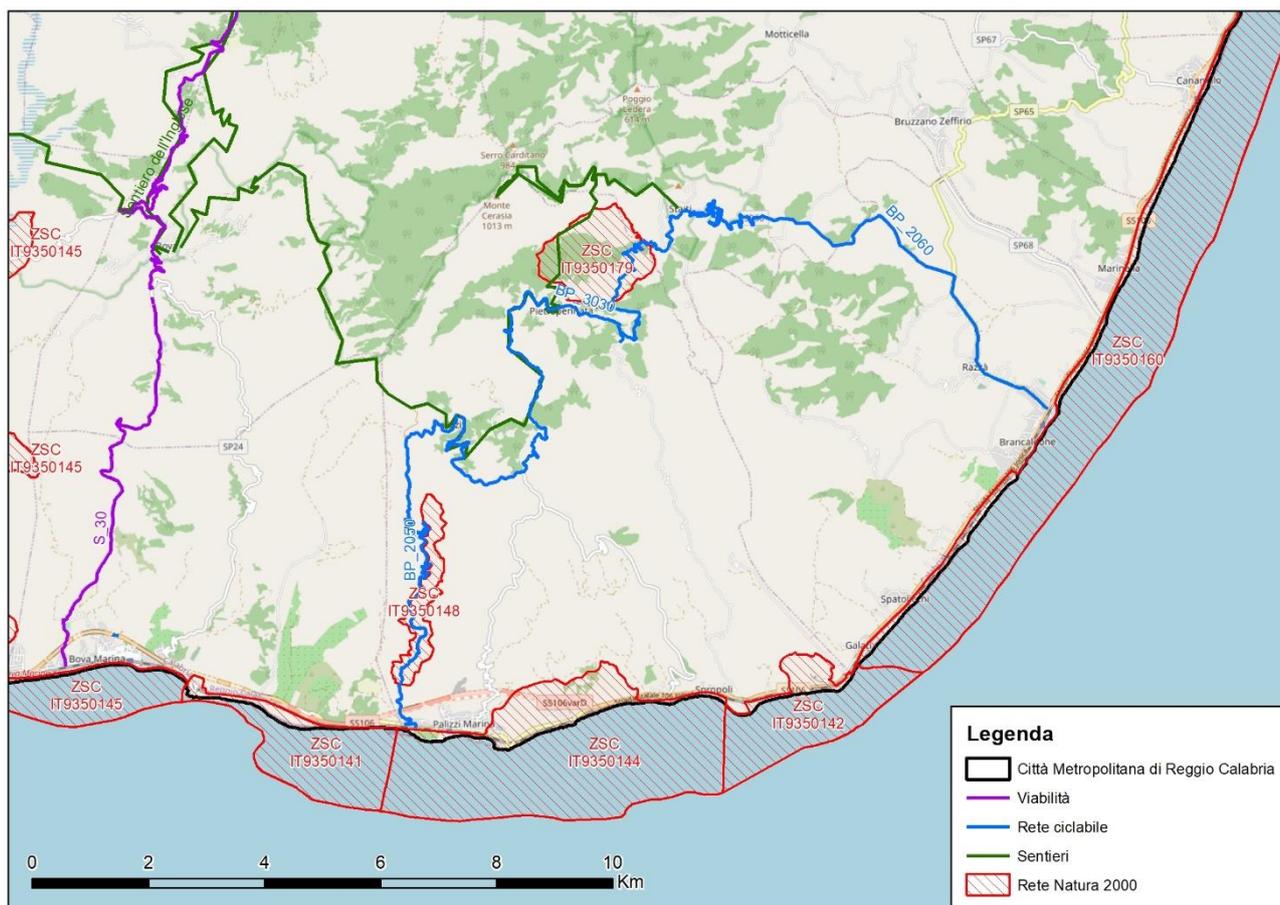


Figura 14 Relazioni tra interventi di Piano e Siti Natura 2000

Interferenze:

- Ciclabile BP_3030(Rete Verde): Sito IT9350179
- Ciclabile BP_2050 (Percorso secondario): Sito IT9350148
- Sentiero dell'Inglese: Siti IT9350148, IT9350179

In riferimento al Sentiero dell'Inglese e alle relative interferenze, si evidenzia che esiste già ad oggi un itinerario escursionistico che riprendendo le tracce del viaggiatore a piedi "per eccellenza" della Calabria Greca, il paesaggista inglese Edward Lear dell'800, è stato realizzato a partire dal 1994 all'interno del Parco Nazionale dell'Aspromonte (fa parte dei "Cammini d'Italia"): si tratta quindi di interventi puntuali di adeguamento e riqualificazione di percorrenze già esistenti sul posto. Si ritiene dunque nulla l'interferenza sviluppata.

In riferimento alle ciclabili, gli interventi BP_2050 (Percorso secondario lungo la Strada provinciale 164 esistente) e BP_3030 Rete Verde - Percorso Palizzi-Staiti) attuano entrambi su viabilità locale esistente e si ritiene nulla l'interferenza sviluppata, sia in fase di esercizio che realizzativa.

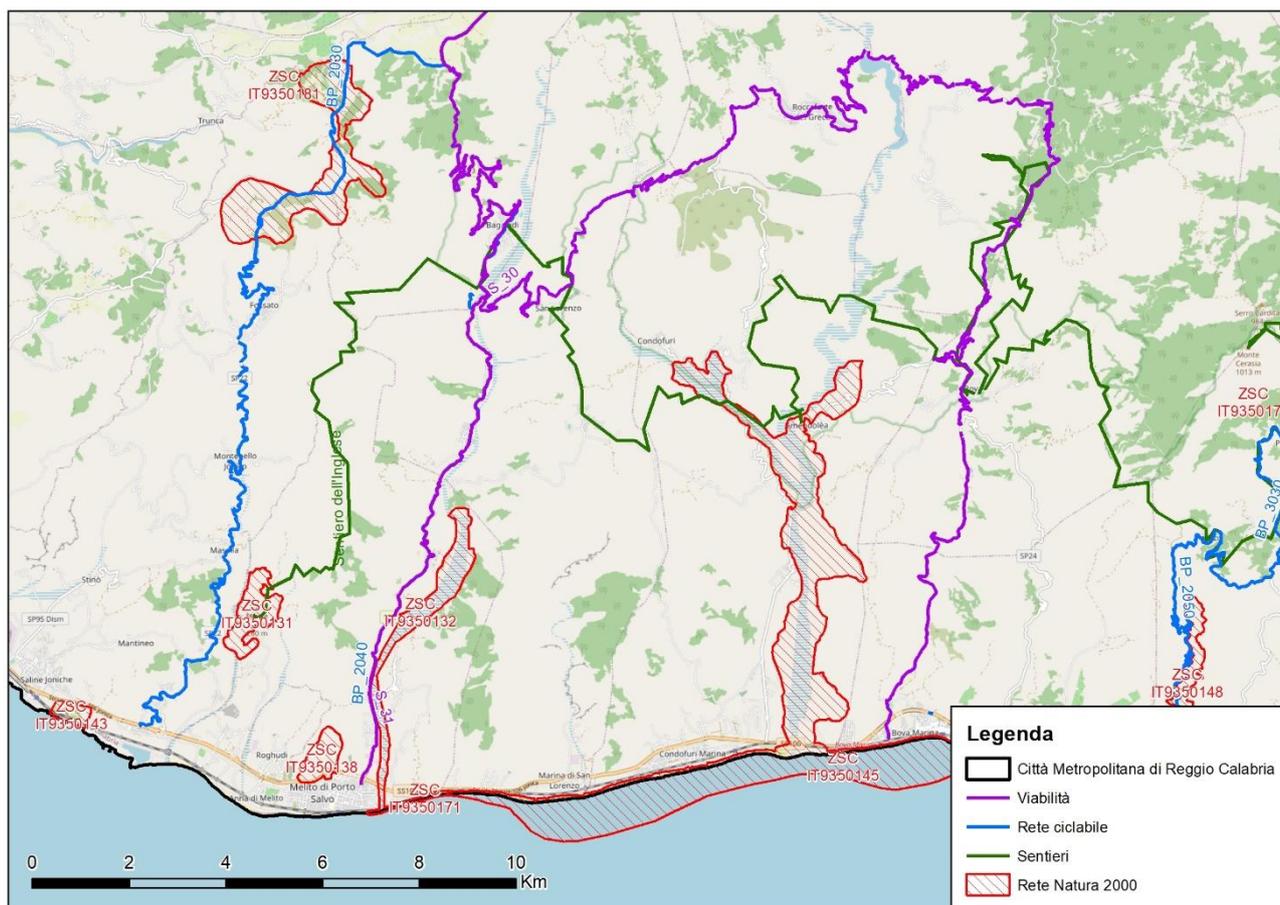


Figura 15 Relazioni tra interventi di Piano e Siti Natura 2000

Interferenze:

- Sentiero dell'Inglese: IT9350131, IT9350145
- Ciclabile BP_2030 (Percorso secondario): IT9350181
- Intervento sulla viabilità S-31 e BP_2040 (Percorso secondario): IT9350132 (prossimità senza interferenza diretta)

In riferimento al Sentiero dell'Inglese e alle relative interferenze si ribadisce quanto già esposto ai punti precedenti.

In riferimento alle Ciclabili BP_2030 (Percorso secondario) e BP_2040 (Percorso secondario), entrambi si attuano in corrispondenza di viabilità esistenti e si ritiene nulla l'interferenza sviluppata.

In riferimento all'intervento S-31 di Riqualificazione e ammodernamento del collegamento Melito di PS – Gambarie d'Aspromonte – Delianuova (Adeguamento degli standard di sicurezza), data la tipologia di intervento si ritiene nulla l'incidenza sul Sito IT9350132 posto in prossimità, che non viene direttamente interessato dal tracciato.

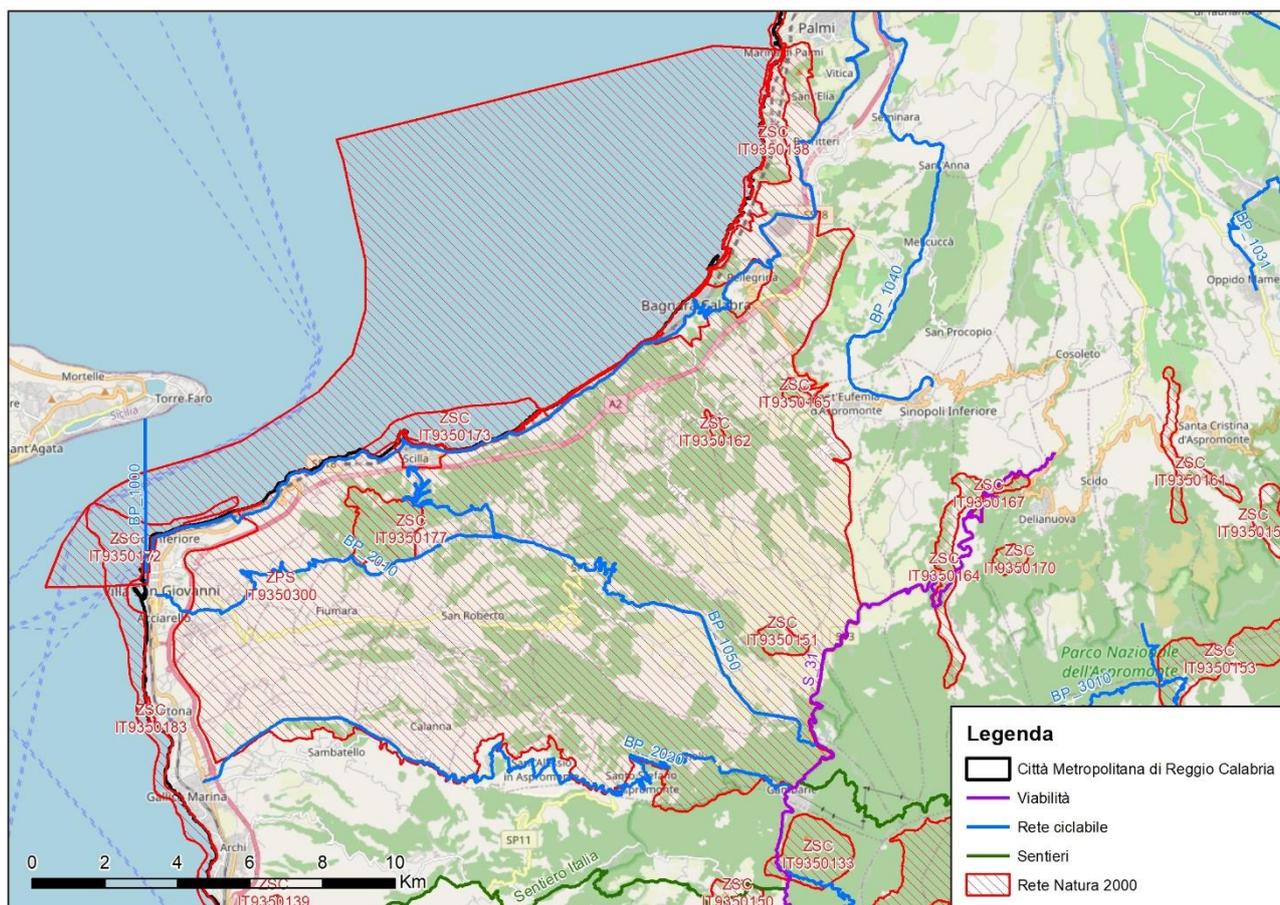


Figura 16 Relazioni tra interventi di Piano e Siti Natura 2000

Interferenze:

- Ciclabili BP_1000 (Percorso primario), BP_1050 (Percorso secondario), BP_2010 (Percorso secondario), BP_2020 (Percorso secondario): Siti IT9350158, IT9350172, IT9350177, IT9350300
- S_31 – IT9350133, IT9350164

In riferimento alla Ciclabile BP_1000 “Ciclovia del Tirreno” (Percorso primario), essa si sviluppa lungo la costa tirrenica, lungo il margine del Sito IT9350300 utilizzando per tutti i tratti extraurbani percorrenze esistenti. In riferimento alla Ciclabile BP_1050 prevista sulla Strada provinciale 6 Villa S. Giovanni - Bivio per Gambarie, alla Ciclabile BP_2010 Deviazione per San Nicola e San Roberto e alla Ciclabile BP_2020 prevista sulla Strada provinciale 7 Gallico Marina – Gambarie, gli interventi sono previsti su tratte di viabilità esistente e si ritiene nulla l’interferenza sviluppata.

In riferimento all’intervento S-31 di Riqualficazione e ammodernamento del collegamento Melito di PS – Gambarie d’Aspromonte – Delianuova (Adeguamento degli standard di sicurezza) come già descritto al punto precedente, data la tipologia di intervento si ritiene non significativa l’incidenza sui due Siti che attraversa (si evidenzia anche che rispetto al Sito IT9350133 la posizione della viabilità risulta marginale).

Le immagini riportate evidenziano la collocazione delle varie opere previste per l’attuazione del Piano: come descritto, date le tipologie di interventi e la loro collocazione, non si prevedono trasformazioni significative nei Siti.

Quanto ai percorsi per la mobilità pedonale, trattandosi di interventi che potenziano o riqualificano percorrenze già consolidate, privi di opere sui sedimi, si ritiene che non si sviluppino incidenze sui Siti interessati.

Quanto ai percorsi ciclabili, si è valutata non significativa l'incidenza in quanto si attuano senza opere che alterino la permeabilità e l'assetto morfologico del territorio attraversato, ed in corrispondenza di viabilità/percorsi esistenti.

Quanto agli interventi sulla viabilità, si evidenzia che

- l'intervento S_30 - Anello dell'area Greca di collegamento SP3 Melito P. S. - Bagaladi con san Lorenzo. Roccaforte del greco (SP23), Roghudi Vecchio – Bova, e frazioni Fossato, San Carlo, Galliciano non interessa alcune elemento della Rete Natura 2000;
- l'intervento S_31 - Riqualificazione e ammodernamento del collegamento Melito di PS – Gambarie d'Aspromonte – Delianuova (Adeguamento degli standard di sicurezza), data la tipologia di intervento si ritiene poco significativa l'incidenza potenziale sui due Siti che attraversa (si evidenzia anche che rispetto al Sito IT9350133 la posizione della viabilità risulta marginale).

Si ritiene dunque di potere considerare nulla l'incidenza del Piano rispetto ai Siti della Rete Natura 2000.

Interferenze sulle Componenti abiotiche:

Si ritiene di potere considerare nulle le interferenze del Piano sulle componenti abiotiche (atmosfera, ambiente idrico superficiale e sotterraneo, suolo e sottosuolo, rumore) dei Siti della Rete Natura 2000: non vi saranno effetti significativi sul consumo di suolo né sulla impermeabilizzazione di terreni permeabili, né impatti ambientali negativi sulla stabilità e sulla natura dei suoli, sull'eventuale presenza di corpi idrici o sul possibile inquinamento delle falde, all'interno di Siti tutelati.

Interferenze sulle componenti biotiche:

Si ritiene di potere considerare non significative le interferenze del Piano sulle componenti biotiche (sugli Habitat e sulle componenti floristiche e faunistiche) dei Siti della Rete Natura 2000: data la loro collocazione e la tipologia degli interventi previsti, già con il livello di dettaglio del Piano è possibile escludere effetti delle azioni previste dal piano sugli Habitat e le specie animali e vegetali presenti.

Connessioni Ecologiche:

Analogamente a quanto riportato, in base alla loro natura, si ritiene di poter considerare nulle le interferenze del Piano sulle reti ecologiche e le loro connessioni con i Siti Natura 2000.

6 Conclusioni: valutazione della significatività dell'incidenza ambientale del piano/progetto

In base a quanto fin qui descritto si può evidenziare, in merito alla significatività dell'incidenza ambientale del Piano:

- All'interno del territorio della Città Metropolitana di Reggio Calabria sono presenti 56 Siti Natura 2000 di cui 54 Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e 2 Zone di Protezione Speciale (ZPS). Complessivamente i siti Natura 2000 ricoprono 64.079 ha, (di cui 40202 ha su terra ferma, circa il 13% del territorio metropolitano);
- il Piano comprende azioni "gestionali" (city Logistic comunali; Interventi gestionali ed organizzativi per il TPL; Interventi di equipment) e "infrastrutturali" (interventi sulla viabilità, interventi sulla mobilità ciclabile e pedonale; interventi per la Logistica delle merci e sul TPL): per le prime si è ritenuto che nello specifico non siano passibili di generare effetti sui siti Natura 2000 presenti nel territorio metropolitano;
- quanto alle azioni "infrastrutturali" del Piano:
 - parte di esse sono già previste in strumenti pianificatori vigenti (PTR o PTCP) o sono stati oggetto di un percorso di valutazione ambientale (VAS/VIA): tali interventi sono stati esclusi dalla presente valutazione;
 - per alcuni interventi (Miglioramento delle fermate di trasporto pubblico; Integrazione fisica dell'aeroporto nella rete metropolitana), non localizzati dal Piano, e che si attuano su infrastrutture esistenti, entro aree urbanizzate (o marginali ad esse) a ridotta valenza naturalistica ed ecologica e prive di ambiti di interesse nella presente valutazione si ritiene che non possano determinare impatti negativi a carico dei Siti Natura 2000;
 - per le altre azioni infrastrutturali (su viabilità, mobilità ciclabile e pedonale) si è evidenziato che si tratta prevalentemente di azioni di adeguamento dei sedimi esistenti, in ambiti già utilizzati, e si sono analizzate le eventuali interferenze con i Siti Natura 2000:
 - Quanto ai percorsi per la mobilità pedonale, trattandosi di interventi che potenziano o riquaificano percorrenze già consolidate, si ritiene che non si sviluppino incidenze sui Siti interessati. In quanto si attuano in corrispondenza di viabilità esistente: come descritto, il Piano prevede esclusivamente la messa a sistema di percorrenze che utilizzano tracciati esistenti, o di viabilità o sentieri. In questi casi, l'azione del PUMS si concretizza nel miglioramento della segnaletica orizzontale e verticale, senza opere di modifica dei sedimi, con particolare ed esplicito riferimento alle porzioni interferenti con i Siti Natura 2000 e le aree protette. Si tratta dunque di interventi privi di effetti rispetto alla rete Natura.

- Quanto agli interventi sulla viabilità, si evidenzia che
 - l'intervento S_30 - Anello dell'area Grecanica viabilità di collegamento SP3 Melito P. S. - Bagaladi con san Lorenzo. Roccaforte del greco (SP23), Roghudi Vecchio – Bova, e frazioni Fossato, San Carlo, Gallicianò non interessa alcune elemento della Rete Natura 2000;
 - l'intervento S_31 - Riqualificazione e ammodernamento del collegamento Melito di PS – Gambarie d'Aspromonte – Delianuova (Adeguamento degli standard di sicurezza), data la tipologia di intervento si ritiene non significativa l'incidenza potenziale sui due Siti che attraversa (si evidenzia anche che rispetto al Sito IT9350133 la posizione della viabilità risulta marginale).
- non si prevedono incidenze sulle componenti abiotiche, in quanto il Piano non prevede opere o interventi in aree Natura 2000 che possano comportare impatti ambientali negativi importanti sulla stabilità e sulla natura dei suoli, sull'eventuale presenza di corpi idrici o sul possibile inquinamento delle falde, rispetto al consumo di suolo e nuove impermeabilizzazioni;
- analogamente, non si prevedono incidenze sulle componenti biotiche, ovvero effetti sugli habitat e sulle componenti floristiche e faunistiche presenti nei Siti;
- infine, in base alla natura degli interventi, si ritiene di poter considerare nulle le interferenze delle azioni del Piano sulle reti ecologiche e le loro connessioni con i Siti Natura 2000 (non sono previste nuove infrastrutture né viarie né ferroviarie).

Si ritiene inoltre opportuno rilevare che tra gli obiettivi del Piano c'è l'aumento degli spostamenti in modalità "sostenibile" rispetto alla situazione attuale, con conseguenti benefici generalizzati sull'ambiente e di conseguenza sulle aree naturalistiche presenti.

Si può quindi valutare, tenuto conto della situazione descritta, che l'incidenza del Piano sia nulla, e che esso introduca effetti migliorativi.

6.1 Indicazione d'eventuali misure di mitigazione dell'incidenza delle opere/attività previste

Non essendosi evidenziate incidenze negative del Piano, non vengono individuate misure di mitigazione dell'incidenza delle azioni previste. Si rimarca che il Piano interiorizza anzi espliciti accorgimenti riguardo gli interventi (in particolare per la mobilità ciclabile e pedonale escursionistica) finalizzati a eliminare la possibilità di produrre effetti negativi sulla natura e gli ecosistemi all'interno delle aree tutelate e della Rete Natura 2000.