



REGIONE CALABRIA

PISTA CICLABILE DEI PARCHI DELLA CALABRIA
INVESTIMENTI AGGIUNTIVI
(DGR 603 11 dicembre 2019)

Indice

| | | |
|--|------|-----------|
| Premessa | Pag. | 3 |
| Descrizione della Pista Ciclabile dei Parchi della Calabria | | 3 |
| Governance Investimenti Aggiuntivi | | 5 |
| Schede Progettuali Pista Ciclabile | | |
| • Parco Nazionale del Pollino | Pag. | 6 |
| • Parco Nazionale della Sila | Pag. | 16 |
| • Parco Nazionale dell'Aspromonte | Pag. | 20 |
| • Parco Regionale delle Serre | | 24 |
| Disposizioni procedurali | Pag. | 29 |
| • Cronoprogramma | Pag. | 34 |

I. Premessa

La ciclovia dei Parchi della Calabria è un progetto, attualmente in fase di realizzazione, che mira alla valorizzazione delle aree di elevata valenza naturalistica, nonché dei borghi di interesse storico-culturale, attraverso la promozione della mobilità sostenibile.

Un progetto che nasce nell'ambito della strategia regionale per la valorizzazione delle aree protette e per la tutela della biodiversità ed è sostenuto dai fondi del Programma Operativo della Regione Calabria 2014/2020, Azione 6.6.1 – *“Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica”* per complessivi € 9.379.000.

Il progetto nasce dalla consapevolezza che il cicloturismo rappresenta uno straordinario strumento per rivitalizzare i territori e contribuire alla crescita delle aree interne. Le presenze cicloturistiche rilevate nel 2018 a livello nazionale ammontano a 77,6 milioni pari all'8,4% dell'intero movimento turistico in Italia con un trend in crescita del 41% che in soli cinque anni, dal 2013 al 2018, ha generato un valore economico pari a 7,6 miliardi di euro all'anno.

Con la ciclovia dei Parchi si intende intercettare la grande opportunità che deriva da un settore così dinamico rispetto al quale il mezzogiorno d'Italia risulta scarsamente presente.

La disponibilità di ulteriori risorse di cui alla DGR 603 dell'11 dicembre 2019, per un ammontare complessivo di € 10.909.000, consente di realizzare interventi aggiuntivi a quanto già finanziato per la Ciclovia dei Parchi che contribuiranno al miglioramento e alla messa in sicurezza della Ciclovia stessa attraverso la realizzazione di tratti alternativi ad uso esclusivo.

2. Descrizione della Pista Ciclabile dei Parchi della Calabria (finanziata con fondi POR – FESR FSE 2014/2020 – Azione 6.6.1)

L'itinerario Appenninico (Pista Ciclabile dei Parchi della Calabria) attraversa i Parchi Nazionali dell'Aspromonte, della Sila e del Pollino ed il Parco Regionale delle Serre e si sviluppa per 545 km in parte all'interno delle aree protette ed in parte come tratto di raccordo tra i Parchi.

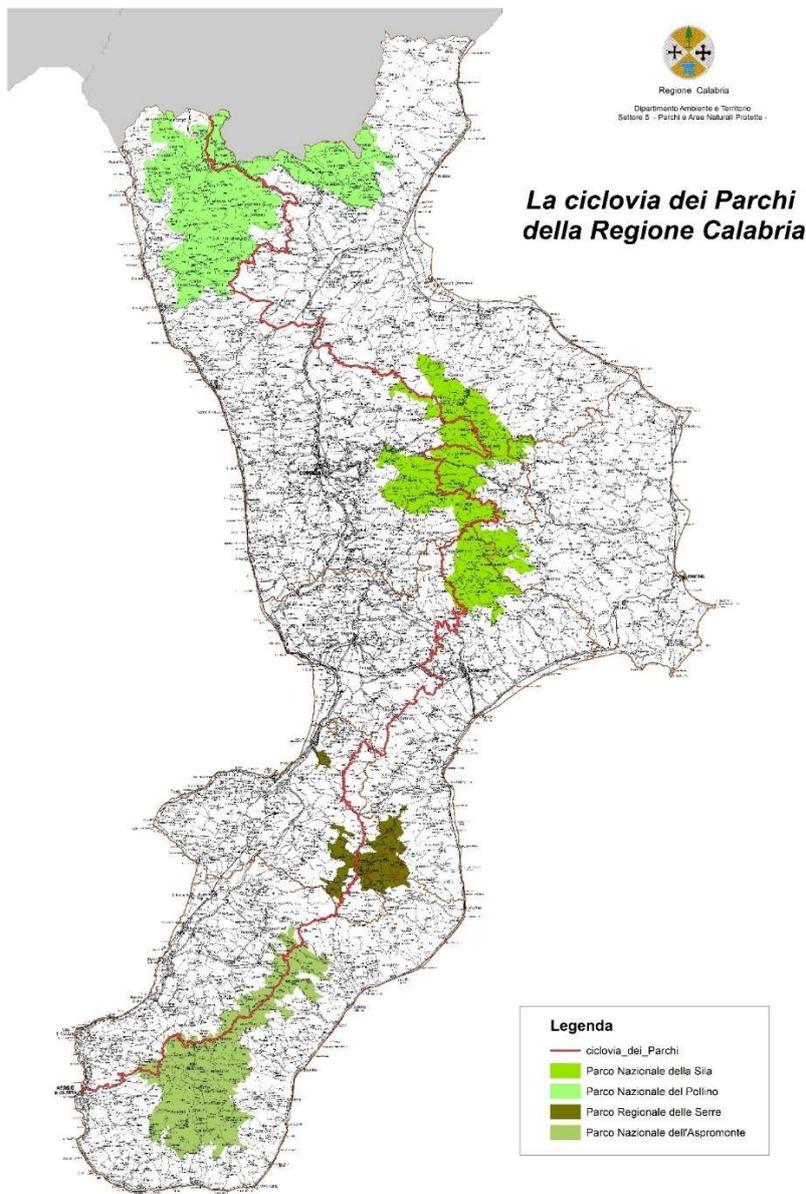
I siti di attrazione naturalistica e storico - culturale (punti panoramici, zone umide, habitat di pregio, alberi monumentali, borghi, villaggi di montagna, invasi, parchi archeologici), rendono il percorso interessante per il cicloturista che vuole fruire in maniera lenta di un paesaggio straordinariamente mutevole.

Dalle vette del Pollino, caratterizzate da monumentali pini loricati, si passa all'altopiano della Sila dopo aver attraversato la Riserva regionale del Lago di Tarsia, interessante sito per l'osservazione dell'avifauna stanziale e migratrice. Sull'altopiano della Sila il percorso offre la possibilità di fruire del paesaggio di numerosi laghi e di visitare la Riserva Biogenetica dei “Giganti di Fallistro”, cinque ettari di alberi monumentali. Il percorso prosegue, attraverso la “Sella di Marcellinara” verso il Parco regionale delle Serre, un'area naturale dalla particolare geomorfologia modellata da numerosi torrenti che formano spettacolari cascate. Si raggiunge, infine, il Parco nazionale d'Aspromonte all'interno del quale la ciclovia percorre la dorsale che separa il versante ionico da quello tirrenico. Ad Oriente versanti bianchi di aridità che guardano verso il mar Ionio con le misteriose “Grandi Pietre” in alto,

ed il letto ampio delle fiumare più a valle. Il percorso continua verso l'estremo meridionale della punta attraversando il "Chilometro più bello d'Italia" e termina idealmente al Museo Nazionale della Magna Grecia noto per l'esposizione dei Bronzi di Riace.

Sotto il profilo amministrativo il progetto è nato attraverso un processo di concertazione con i quattro soggetti attuatori (Parco del Pollino, Parco della Sila, Parco dell'Aspromonte e Parco delle Serre) ed è basata sull'utilizzo di viabilità minore a bassa intensità di traffico veicolare per come previsto dalla normativa in materia. Gli interventi previsti riguardano la messa in sicurezza stradale e la cartellonistica sia verticale che orizzontale lungo tutto il percorso.

Attualmente i singoli soggetti attuatori hanno predisposto la progettazione esecutiva, espletato le gare di appalto e consegnato i lavori alle Ditte appaltatrici. L'infrastruttura sarà completata entro il 2020.



3. GOVERNANCE INVESTIMENTI AGGIUNTIVI (alla Pista Ciclabile dei Parchi della Calabria - DGR 603/2019)

Le risorse di cui alla DGR 603/2019 consentono di effettuare interventi aggiuntivi al progetto già in corso di realizzazione.

A tale riguardo è stata espletata una fase concertativa (verbale del 12/12/2019) che ha confermato la governance già sperimentata, che vede i Parchi soggetti attuatori con il coordinamento del Dipartimento Ambiente – Settore Parchi e Aree Naturali Protette.

Tale processo ha consentito di definire con sufficiente dettaglio gli investimenti aggiuntivi da realizzare sulle tratte del percorso di competenza dei diversi soggetti attuatori, nonché la ripartizione dei fondi per come di seguito specificato:

Quadro Economico di ripartizione delle risorse tra gli Enti beneficiari

| | <i>IMPORTO</i> |
|---------------------------------|-----------------------|
| Parco Nazionale del Pollino | 3.331.000 |
| Parco Nazionale della Sila | 2.800.000 |
| Parco Regionale delle Serre | 2.278.000 |
| Parco Nazionale dell'Aspromonte | 2.500.000 |
| TOTALE | 10.909.000 |



SCHEDA PROGETTUALE PARCO NAZIONALE DEL POLLINO

Recupero tracciato ex ferrovia Calabro-Lucano tratto Morano Calabro - Mormanno”

1.1 Localizzazione

Il presente intervento ha come oggetto il recupero del tracciato delle ex ferrovie calabro-lucane per la realizzazione di una pista ciclabile su sede propria che attraversa il parco nel suo versante calabrese tra Morano Calabro e Mormanno passando per il Centro Polifunzionale di Campotenese.

Il Centro Polifunzionale, posizionato a circa 800 metri dallo svincolo dell’A2 a 1000 mt s.l.m., è uno strategico crocevia tra Tirreno e Ionio, tra Calabria e Basilicata, tra Massiccio del Pollino e Orsomarso. Si tratta di una naturale porta di accesso al Parco Nazionale del Pollino e quindi per molti visitatori costituirebbe il primo contatto con il Parco stesso. Pertanto la pista ciclabile che passa da Campotenese vicino la Polifunzionale del Parco risulta molto utile anche per i visitatori. Inoltre una stazione di bike sharing, zione prevista nell’ambito della mobilità condivisa, verrà installa proprio al centro Polifunzionale dell’Ente Parco.

Anche il Piano Strategico di Sviluppo del Turismo (PST) 2017/2022 (elaborato dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo – MiBACT) ribadisce l’importanza degli itinerari ciclabili e lo sviluppo di mobilità nelle destinazioni turistiche anche in ottica sostenibile.

Questo Ente ha ottenuto dalla Regione Calabria un importante finanziamento di € 2.818.754,65, nell’ambito del POR FESR/FSE 2014-2020, per la realizzazione del progetto "Pista Cicalabile dei Parchi" per migliorare la fruizione delle aree di pregio. Il tracciato utilizza prevalentemente percorsi viari di competenza provinciale, con volumi di traffico inferiori a 50 veicoli/h.

Il tratto del progetto della "Pista Cicalabile dei Parchi" dell’asse principale che va da Morano Calabro a Mormanno è particolarmente insidioso e lo scopo principale del presente intervento è quello di metter in sicurezza questo tratto con un percorso alternativo con la realizzazione di una ciclopista su sede propria recuperando il tracciato delle ex ferrovie calabro-lucane.

1.2 .Breve descrizione del contesto

I territori individuati rappresentano data la loro posizione dei nodi strategici per la

penetrazione nel territorio protetto ad alta vocazione turistica, si tratta di aree quali:

- la valle del Lao, nota ai turisti per il rafting praticato lungo l'asse tortuoso del fiume omonimo;
- la piana agricola di Campotenese porta naturale del Pollino da cui è oggi, grazie agli investimenti dell'Ente Parco, è possibile raggiungere Piano Ruggio in Basilicata che con Belvedere di Malvento offre al visitatore una straordinaria terrazza per ammirare o Piano di Novacco in Calabria, un tempo cuore produttivo dell'industria boschiva di inizio 900 (Rueping) con i suoi affascinanti percorsi di archeologia industriale;
- Castrovillari e Frascineto centri di elevato valore etnoantropologico e enogastronomico;
- Civita che con le Gole del Raganello rappresenta una tra le mete turistiche più frequentate del Parco Nazionale del Pollino.

Data la valenza turistica dei siti sopra descritta e considerato che il tracciato rappresenta il "naturale proseguimento del progetto di recupero delle ex ferrovie calabro lucane fino al comune di Mormanno, con l'opera si intende dotare l'area del Parco Nazionale del Pollino di una struttura viaria di attraversamento alternativa alla viabilità ordinaria destinata ad aumentare le attrattive turistiche e le occasioni di visita del Parco, soprattutto per quanti si muovono spinti dal turismo ecocompatibile e sostenibile.

Il vecchio tracciato dismesso della ferrovia Calabro-Lucana infatti attraversa tutta l'area del "cuore del Parco", consentendo attraverso il suo recupero per un turismo lento di poter accedere alle

principali attrattive naturalistiche del parco (le 5 cime dei 2000 metri, il pino loricato, il capriolo, la valle del Raganello, ecc.).

1.2.1. Dati geografici territoriali

L'opera oggetto del presente intervento attraversa da nord ovest a sud est il territorio protetto del Parco. Il territorio protetto si compone di diversi massicci montuosi che, tra il Mar Ionio e il Mar Tirreno, si levano fino alle quote più alte dell'Appennino meridionale: il Massiccio del Pollino e i monti dell'Orsomarso. Il Massiccio del Pollino è costituito da cinque cime tutte al di sopra dei 2000 m, di cui la vetta più alta è Serra Dolcedorme con i 2267 m. di altezza s.l.m. e rappresenta il rilievo più alto dell'Appennino Meridionale, nonché l'unico massiccio italiano dal quale siano visibili tre mari: lo Jonio, il Tirreno e l'Adriatico.

Il paesaggio del Parco per il versante Calabrese si diversifica notevolmente: a nord discende dolcemente verso il fiume Mercure-Lao, a sud, nell'area dei monti dell'Orsomarso, si presenta aspro e accidentato. Il territorio è un vasto e articolato spazio con forti connotati fisici e antropici: un susseguirsi di montagne, di pianori, di timpe, di costoni e strapiombi, di rocce di origine magmatica, di rocce carbonatiche, di circhi glaciali, di accumuli morenici, di inghiottitoi, di massi erratici, di grotte, di gole.

Alcuni fiumi sono imprigionati all'interno di profonde gole come il Raganello, l'Argentino ed il Lao. Le rocce carbonatiche rappresentano la litologia dominante, ma non mancano formazioni e litologie estremamente variegata. Inoltre, ai dolci pendii boscosi si contrappone la maestosa Timpa di San Lorenzo con i suoi 600 metri di parete verticale.

In termini di superficie il Comune più esteso è Castrovillari (poco più di 13 mila ettari), segue il comune di Morano Calabro (poco più di 11 mila ettari).

In termini di popolazione residente il comune più popoloso è Castrovillari, che con oltre 23 mila abitanti rappresenta da solo il 44% della popolazione dell'intera area. Nessun altro Comune supera i 5 mila abitanti se si eccettua il solo Morano Calabro che si avvicina notevolmente a detto limite.

2. FATTIBILITA' TECNICO FUNZIONALE

2.1. Descrizione tecnica dell'intervento

2.1.1. Funzioni da insediare

Il recupero del sistema a guida vincolata con esclusive finalità turistiche coniuga armonicamente la necessità di tutela e conservazione dei luoghi con la ormai imprescindibile necessità di sviluppo di queste aree della Calabria settentrionale: un uso accorto delle risorse del territorio che ne eviti il consumo degli ambiti naturali ed il degrado delle opere magistralmente costruite dall'uomo e con la natura fortemente legate. Si pongono in questo modo le condizioni per uno sviluppo durevole legato ai flussi turistici stabili, in connessione attraverso un sistema di mobilità lenta, basato sulla definizione di interventi che, in ognuno dei tratti ferroviari, sommariamente descritti, trasformano la vecchia strada ferrata in una *green way* di collegamento dei comuni calabro del Parco: da Castrovillari a Mormanno e viceversa.

Il tratto di ferrovia che va da Castrovillari a Morano Calabro è già stato recuperato con un altro finanziamento e oggi è destinato a sede di pista ciclabile su sede propria.

L'Ente Parco Nazionale del Pollino ha ottenuto nel mese di dicembre 2019, nell'ambito del bando sulla mitigazione dei cambiamenti climatici, dal Ministero dell'Ambiente un finanziamento di € 322.899,00 per recuperare un tratto del tracciato ex ferrovia Calabro-Lucano che va da Mormanno a Campotenese da destinare a Pista ciclabile.

Pertanto il presente intervento dovrà collegare il tratto da Morano a Mormanno e va a mettere in sicurezza una parte di percorso della "Pista Ciclabile dei Parchi", finanziata dalla Regione Calabria nell'ambito del POR FESR/FSE 2014-2020.

Il Piano di Campotenese, punto di snodo del tracciato, rappresenta inoltre un'area strategica per il Parco Nazionale del Pollino, in quanto risulta baricentrica tra le due catene montuose che compongono il Parco, vale a dire la catena dei monti del Pollino e la catena dei monti dell'Orsomarso. Infatti da tale località è possibile raggiungere facilmente la rete sentieristica ed escursionistica che raggiunge le località più interessanti dal punto di vista naturalistico. La rete sentieristica si presta per essere utilizzata anche per percorsi di bici cross che rappresenterebbero un offerta complementare a quella del progetto a costo pressochè nullo.

2.1.2. Caratteristiche tecniche funzionali e dimensionali

Prima della descrizione degli interventi che si andranno a realizzare sul tracciato la tabella di pagina seguente descrive tratto per tratto lo stato del tracciato ferroviario su cui si intende intervenire in termini di stato di fatto, lunghezza e pendenza media. Il tratto da Campotenese a Morano della lunghezza di circa 12,1 Km si presenta in buono stato di conservazione per

cui non ci sono particolari problemi per il recupero ed il ripristino del vecchio tracciato che si estende quasi completamente in gallerie e viadotti che si intersecano o costeggiano la strada SS 19 delle Calabrie e l'Autostrada A3 SA-RC.

Il tronco Morano Calabro-Castrovillari ha inizio in piano dalla stazione di Morano Calabro, e in leggera discesa arriva alla fermata del Crocifisso, da lì tutto in discesa fino alla stazione di Castrovillari. Questo tronco non attraversa particolari opere d'arte e si presenta oggi recuperato da un altro finanziamento a percorso ciclabile.

L'analisi dello stato di fatto ha indotto alla definizione di una serie di interventi principali schematizzati nei seguenti 7 punti:

Intervento a: Pulizia delle aree, costituita dallo spietramento, taglio della vegetazione, rimozione materiali di risulta e relativo smaltimento

Intervento b: Ristrutturazione della dismessa infrastruttura costituita dal recupero della sede viaria comprese opere di messa in sicurezza e di manutenzione sia lungo il tracciato, sia come percorso alternativo lungo le

Intervento c: Realizzazione di opere di salvaguardia e di difesa della natura e della pubblica incolumità: antincendio, protezioni/staccionate ed aree di sosta

Intervento d: Realizzazione impianto illuminazione per l'intera tratta

Intervento e: Realizzazione impianto fotovoltaico per l'intera tratta e realizzazione colonnine per la ricarica bike a pedalata assistita.

Intervento f: Costo per il recupero funzionale delle gallerie esistenti

Intervento g: Costo relativo al recupero funzionale dei ponti esistenti

Tratto per tratto, dunque le opere principali saranno la messa in sicurezza dei versanti, delle gallerie, la rivisitazione statica e funzionale dei ponti con ricostruzione di quelli demoliti la sistemazione del tracciato mediante pulitura, la ricostituzione del fondo così da renderlo atto per la percorrenza in bici e le opere di sicurezza e di segnaletica.

| tratto | da a | STATO DI FATTO | LUNGHEZZA | QUOTA INIZIALE | QUOTA FINALE | PENDENZA % |
|--------|------------------------------|--|-----------|----------------|--------------|------------|
| 1 | Castrovillari Crocifisso | Stazione di Castrovillari già destinata ad autostazioni | 3,1 | 380 | 520 | 4,51 |
| 2 | Crocifisso Morano Calabro | Pista ciclo-pedonale già recuperata da altro finanziamento | 4,3 | 520 | 531 | 0,25 |
| 3 | Morano Calabro Carbonaro | Ex stazione di Morano in discreto stato di conservazione – oggetto del presente intervento | 4,2 | 531 | 765 | 5,57 |
| | Carbonaro Campotenese | Area di sedime sterrata – oggetto del presente intervento | 7,9 | 765 | 960 | 2,46 |
| 4 | Campotenese Mormanno | pista ciclo pedonale – oggetto del presente interven | 8,1 | 960 | 781 | -2,21 |

2.1.3. Componenti impiantistiche

Il tracciato sarà dotato di impianto di illuminazione a luci led e da impianti fotovoltaici per la generazione dell'energia elettrica. A Campotenese presso il polifunzionale dell'Ente Parco nazionale del Pollino saranno previste delle colonnine per la ricarica delle bici a pedalata assistita.

2.1.4. Opere correnti e minor tipo, paesaggistiche e di messa in sicurezza

Lungo il tracciato saranno previste opere di sistemazione dei versanti mediante tecniche di ingegneria naturalistica, nonché opere di minimizzazione dell'impatto ambientale, inoltre si realizzeranno sistemi di contenimento degli inquinanti luminosi in specie nelle gallerie, volti a ridurre i disturbi sulla fauna selvatica e in particolare sui pipistrelli.

2.2. Accertamento in ordine alla disponibilità delle aree da utilizzare alle relative modalità di acquisizione

La proprietà delle aree su cui sono ubicate le ferrovie calabro lucane venne con legge n. 580 del 1910 inizialmente affidata alla Società per le strade ferrate del Mediterraneo.

La linea venne chiusa tra il 1973 e il 1978 e con Legge del 5 maggio del 1989 n. 160 il Ministro dei trasporti venne autorizzato a procedere allo scorporo dei servizi

sostitutivi di trasporto che si svolgevano nella regione Calabria. Con DM 02/10/1990 vennero stabiliti criteri organizzativi e i cespiti diventano patrimonio delle due aziende commissariali che gestiscono i servizi. Sempre nel 1990 con la legge 385/90 il demanio fu autorizzato a vendere i beni non più utilizzabili.

Nel 2000 le proprietà vengono trasferite alle regioni e la gestione Governativa Calabro Lucana diventa Società ferroviaria della Calabria srl che detiene a titolo di usufrutto i relativi cespiti. Quindi dalla dismissione della ferrovia i beni sono passati al demanio con l'eccezione di tutti quei beni che per effetto della legge 385/1990 sono stati dismessi, compresi i binari e le traversine. Cio' ha consentito la trasformazione a tratti del tracciato non più in esercizio in percorsi dedicati a diversi utilizzo.

2.3. Accertamento in ordine alle interferenze con pubblici servizi presenti lungo il tracciato

Come descritto al paragrafo precedente, a tratti il tracciato ferroviario non è più utilizzabile a causa della sussistenza sullo steso di differenti utilizzi introdotti a seguito dell'alienazione di alcuni tratti o opere d'arte della tratta, in sintesi le criticità principali sono riassunti nei seguenti punti:

Tratto VI Morano Calabro Campotenese

Tra la stazione di Morano Calabro al km. 72 e il casello al km. 66, di circa 5,3 km, il percorso diventa in parte strada bianca per circa 1,060 km, per tornare poi tratto abbandonato a massiciata. Le pendenze rimangono lievi fino al casello al km. 70 per una lunghezza di circa 1,8 km per poi elevarsi al casello al km. 66 fino al 7%. In questo ultimo tratto (uno dei più belli) incontriamo una lunga galleria e una serie di ponti e viadotti. Il progetto prevede il ripristino della strada ferrata.

Il tratto compreso tra il casello al km. 66 e il casello al km. 64 presenta un dislivello di circa 175 m per una lunghezza 2.500 m e una pendenza di circa 7%. Il tratto, molto suggestivo, si snoda in salita attraverso una serie di ponti, viadotti e gallerie, costeggiando la SS n. 19.

Tratto VII Campotenese Mormanno

Il tratto che va dal casello al km 56 all'imbocco della galleria per Mormanno è lungo circa 4,2 km. Per la maggior parte è già percorribile in auto e si presenta pianeggiante, con un'unica interruzione in corrispondenza della località "Acqua della foce" quando interseca la SS n. 19.

2.4. Eventuali problemi su cui porre l'attenzione nella successiva fase di progettazione

Come già evidenziato nel paragrafo precedente occorrerà porre sufficiente attenzione alle interferenze che l'opera avrà con le altre opere, in specie a rete presenti sul territorio. Dovranno essere prese in considerazione e accuratamente trattate le interferenze con le aree urbanizzate e eventuali interruzioni di traffico o servizi.

Inoltre occorrerà prendere in considerazione ogni misura tesa a ridurre forme di inquinamento e in particolare la produzione di scarti del processo edilizio.

2.5. Cantierizzazione

Il passaggio dalla fase di progettazione a quella di realizzazione è uno dei più delicati

dell'intero processo edilizio.

Il progetto esecutivo, infatti, ha il compito di rendere l'opera realizzabile, o come comunemente definito cantierabile.

Già nell'ambito del processo progettuale viene sottolineata l'importanza di una corretta progettazione, non solo dell'opera, ma anche del cantiere, richiedendo nei differenti livelli di definizione progettuale elaborati e studi di pertinenza propria del cantiere.

Ad esempio:

Cantiere e Progetto Preliminare

Esso "stabilisce i profili e le caratteristiche più significative degli elaborati dei successivi livelli di progettazione" in funzione del tipo di intervento.

Esso si compone di vari elementi, la cui presenza è tuttavia lasciata a discrezione del responsabile unico del procedimento, che ne valuta la necessità:

- relazione illustrativa;
- relazione tecnica;
- studio di prefattibilità ambientale;
- indagini geologiche, idrogeologiche ed archeologiche preliminari;
- planimetria generale e schemi grafici;
- prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- calcolo sommario della spesa.

Cantiere e Progetto Esecutivo

Il progetto esecutivo è redatto sulla base delle direttive fornite dal progetto definitivo e si compone dei seguenti elementi:

- una relazione generale;
- le relazioni specialistiche;
- gli elaborati grafici, anche quelli relativi alle strutture, agli impianti ed alle opere di risanamento ambientale;
- i calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- i piani di manutenzione dell'opera nel suo complesso e nelle parti di cui è composto;
- i piani di sicurezza e coordinamento;
- il computo metrico estimativo definitivo ed il quadro economico;
- il cronoprogramma dei lavori;
- elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- il quadro dell'incidenza di manodopera per le diverse categorie di cui si compone la lavorazione;
- lo schema di contratto ed un capitolato speciale d'appalto.

Da ciò si deduce l'importanza di una corretta progettazione esecutiva dell'opera.

Il Progetto esecutivo e tutti gli elaborati che lo compongono, infatti, devono consentire la cantierabilità dell'opera da parte dell'impresa appaltatrice.

Il progetto esecutivo è parte integrante del contratto d'appalto rappresentando il

contenuto e gli obblighi posti a capo dell'appaltatore.

Il Progetto esecutivo, in coerenza con i livelli di progettazione precedenti, deve necessariamente fornire una chiara rappresentazione, in relazione all'opera da applicare di tutte le caratteristiche dimensionali e tipologiche e di ogni sua componente con un grado di definizione e di dettaglio che sia il maggiore possibile.

Il Progetto esecutivo è, infatti, definito come “la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni”. Pertanto esso dovrà contenere in maniera puntuale le fasi di lavoro, i tempi la localizzazione dei cantieri, la necessità di farli lavorare in forma sincrona o asincrona, la suddivisione in lotti. tanto da non dover creare scompensi sulla circolazione e sulla vita quotidiana degli abitanti dell'area.

3. COMPATIBILITA' URBANISTICA

Per la realizzazione dell'intervento sono state raccolte informazioni circa la compatibilità urbanistica dell'opera presso i comuni interessati.

Dall'esame degli strumenti a nostra disposizione si evince che al tracciato ferroviario ciascun comune nel proprio strumento urbanistico ha assegnato diverse destinazioni d'uso che vengono qui di seguito riportate.

Comune di Mormanno il tracciato della ferrovia qui non è soggetto ad alcun vincolo di zonizzazione.

Comune di Morano Calabro la ex ferrovia ricade interamente in zona agricola.

| QUADRO ECONOMICO DI SPESA | | | |
|---|---|---|-----------------------|
| A. IMPORTO | A. Importo dei Lavori | | |
| | A.1 | Importo dei lavori | € 2.470.000.00 |
| | A.2 | Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso | € 49.400.00 |
| | A.3 | Lavori a Base di gara soggetti a ribasso | € 2.470.000.00 |
| | A.4 | Totale Lavori | € 2.519.400.00 |
| B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE | B. Somme a disposizione dell'Amministrazione | | |
| | B.1 | Spese tecniche Progettazione - Coordinatore fase progettazione | € 70.000.00 |
| | B.2 | verifiche strutturali | € 25.000.00 |
| | B.3 | Collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici | € 15.000.00 |
| | B.4 | CNPAIA 4% | € 4.400.00 |
| | B.5 | Spese geologiche, Rilievi, accertamenti, indagini strutture, relazioni, dd.ll. ecc. | € 38.000.00 |
| | B.6 | Imprevisti | € 10.416.00 |
| | B.7 | Incentivi per funzioni tecniche di cui all'art. 113 del D.Lgs. 50/2016 | € 50.388.00 |
| | B.8 | Spese pubblicità | € 2.000.00 |
| | B.9 | Conferenze di servizi / spese oneri istruttori | € 5.000.00 |
| | B.10 | Contributo ANAC | € 600.00 |
| | B.11 | Spese personale interno - missioni | € 3.000.00 |
| B.12 | Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B1+....+B11) | € 223.804.00 | |
| C. IVA | C. I.V.A. | | |
| | C.1 | I.V.A. su Lavori | € 554.268.00 |
| | C.2 | I.V.A. su Somme a disposizione dell'Amministrazione | € 33.528.00 |
| | C.3 | Totale I.V.A. | 587.796.00 |
| Totale Generale | | | € 3.331.000.00 |

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Fig. 1 Galleria a Morano



Fig. 2 Galleria tra Mormanno e Campotenese



Fig. 3 Casello in prossimità di Campotenese



Fig. 4 Ex Stazione Campotenese



Fig. 5 Ponte località Carbonara a Morano

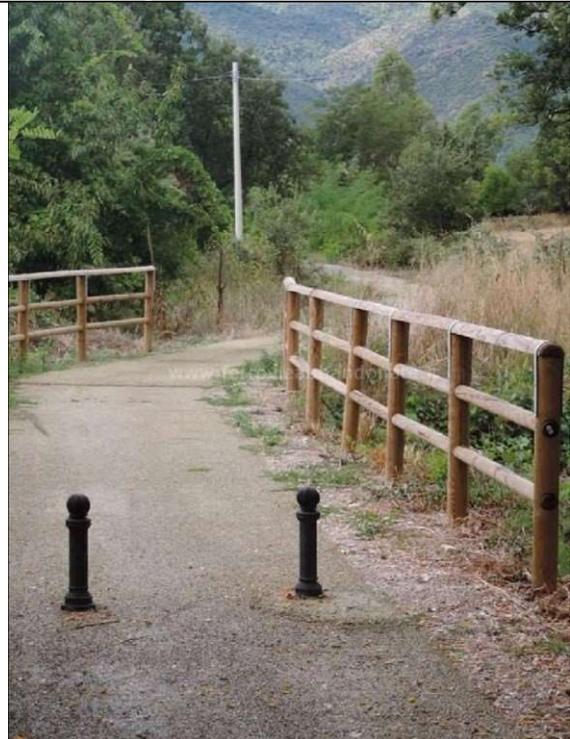


Fig. 6 Tracciato già adibito a pista Ciclabile tra Morano e Castrovillari



SCHEDA PROGETTUALE PARCO NAZIONALE DELLA SILA

1. Completamento della manutenzione della rete stradale nella Ciclovía (compreso eventuali opere d'arte a servizio della sede stradale)

Per quanto riguarda i progetti di sistemazione delle strade esistenti ed eventuali opere d'arte, gli interventi previsti non andranno a modificare la morfologia dei luoghi e si configurano come opere di manutenzione ordinaria di aree già destinate a pubblico interesse, inoltre si amplierà il tratto della ciclopista finanziata con fondi del MATTM del Bacino del *Lago Arvo* a completamento della quale, parte di detta ciclopista, sostituirà la ciclovía di collegamento Lorica-Quaresima. Gli interventi previsti sono: opere di pulizia, eliminazione della vegetazione arbustiva infestante, convogliamento delle acque meteoriche, demolizione e ricostruzione delle cunette laterali, rifacimenti di tratti di pavimentazione stradale.

Nello specifico, le lavorazioni da compiere per realizzare il manto stradale possono essere di quattro tipi in funzione del grado di dissesto presente sull'area di intervento:

1. la stesura di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo "tappeto" per uno spessore pari a 4 cm, previa pulizia e bitumatura di ancoraggio con emulsione bituminosa;
2. la stesura di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo "tappeto" per uno spessore pari a 3 cm, previa stesura di conglomerato bituminoso per strato di collegamento tipo "binder" per uno spessore pari a 4 cm, previa pulizia e bitumatura di ancoraggio con emulsione bituminosa;
3. la stesura di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo "A" (binder chiuso/tappetone) per uno spessore pari a 4 cm, previa pulizia e bitumatura di ancoraggio con emulsione bituminosa;
4. la stesura di conglomerato bituminoso per rappezature, anche se saltuarie o piccole fasce di risagomatura su carreggiate a bitume o non, previa pulizia e bitumatura di ancoraggio con emulsione bituminosa.

2. Ciclopista di collegamento Centro Vista del Parco Nazionale della Sila e Teatro tenda sulla sponda del Lago Ampollino

Ad integrazione e completamento della Ciclovía dei Parchi in località Lago Ampollino / Villaggio Trepidò – Comune di Cotronei (KR) un tratto della dorsale, strada provinciale trafficata specialmente nei periodi estivi, sarà sostituito dalla pista ad esclusivo servizio dei ciclisti. Si ritiene che la realizzazione di questo tratto sia di notevole visibilità ed importanza nel veicolare lo sforzo che la Regione Calabria – Dipartimento Ambiente e Territorio ha messo in atto in quanto l'intera area è meta di molti turisti sia in estate che in inverno.

Nel Villaggio Trepidò, ricadente nel comune di Cotronei (KR) nonché in area MAB SILA si intende realizzare un percorso pedonale - ciclabile accessibile anche dai non vedenti, attrezzato con

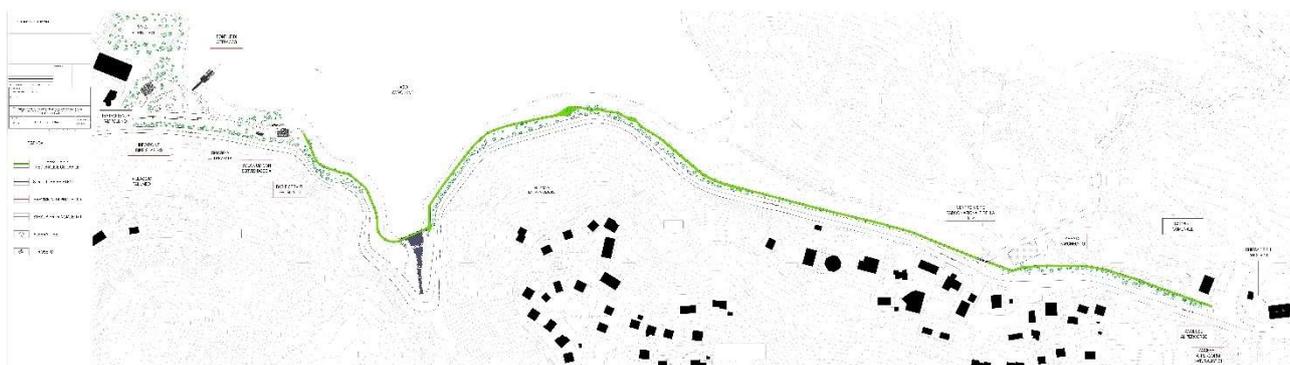
una serie di servizi e che sia in grado di mettere in relazione tutti i punti di interesse presenti lungo la sponda del lago che fiancheggia la SS179.

Il percorso avrà una larghezza minima di 3 metri di cui 1,5 metri destinati a pista ciclabile ed 1,5 metri a percorso pedonale ed una lunghezza complessiva di circa **1800 metri**. Il percorso come detto andrà a collegare tutti i punti di interesse già presenti sull'area con i quali andrà a realizzare un sistema integrato di servizi in quanto permette da una parte la realizzazione di una rete di collegamento e dall'altra ne va a sfruttare le infrastrutture preesistenti (parcheggi, ristoranti, alberghi, Centro visita del Parco Nazionale della Sila, Chiesa, eccetera.)

Nello specifico il progetto prevede la realizzazione di due tratti differenti contraddistinti dal fatto che si affacciano o meno sul Lago Ampollino.

Il **primo tratto** che va a collegare la Chiesa degli *Ardorini* con il Centro Visite del Parco, non si affaccia sul lago e verrà realizzato a ridosso della strada provinciale SS179, per cui può essere considerato come un ampliamento della stessa attraverso la realizzazione di un marciapiede con pista ciclabile.

Il **secondo tratto**, invece, è quello che fiancheggia il Lago Ampollino e va a collegare il Centro Visite del Parco Nazionale della Sila con l'Isola del Ristoro - Teatro Tenda. Questo è il tratto di percorso più interessante dal punto di vista del paesaggio. Questo percorso, per la natura geomorfologica dell'area e per consentire una migliore fruizione del lago non seguirà l'andamento della SS179 ma sarà realizzato direttamente sulla sponda del lago con un profilo dettato dalle curve di livello al fine di non andare ad incidere dal punto di vista idrogeologico. Per la realizzazione di questo secondo tratto di percorso sarà necessario realizzare una serie di passerelle in legno e di pontili che di volta in volta serviranno a superare i dislivelli di terreno o le aree caratterizzate da una forte pendenza laterale.



3. Ciclopista di collegamento Centro Visita A. Garcea – Villaggio Mancuso - Albergo delle fate– Villaggio Racise – Info Point/casa escursionista PN Sila - Chalet del Parco – loc. Pantane (bivio per Catanzaro)

L'intervento riguarderà la realizzazione di un percorso ciclabile di collegamento tra il Centro Visita Monaco passando dal Villaggio Mancuso , villaggio Racise sino alla loc. Pantane interamente nel Comune di Taverna (CZ). Il Percorso, che ricade in parte in area MAB Sila ed in parte nel Parco Nazionale della Sila, avrà una lunghezza di circa **5.000 metri** ed una larghezza di 1,5 m. Anche qui

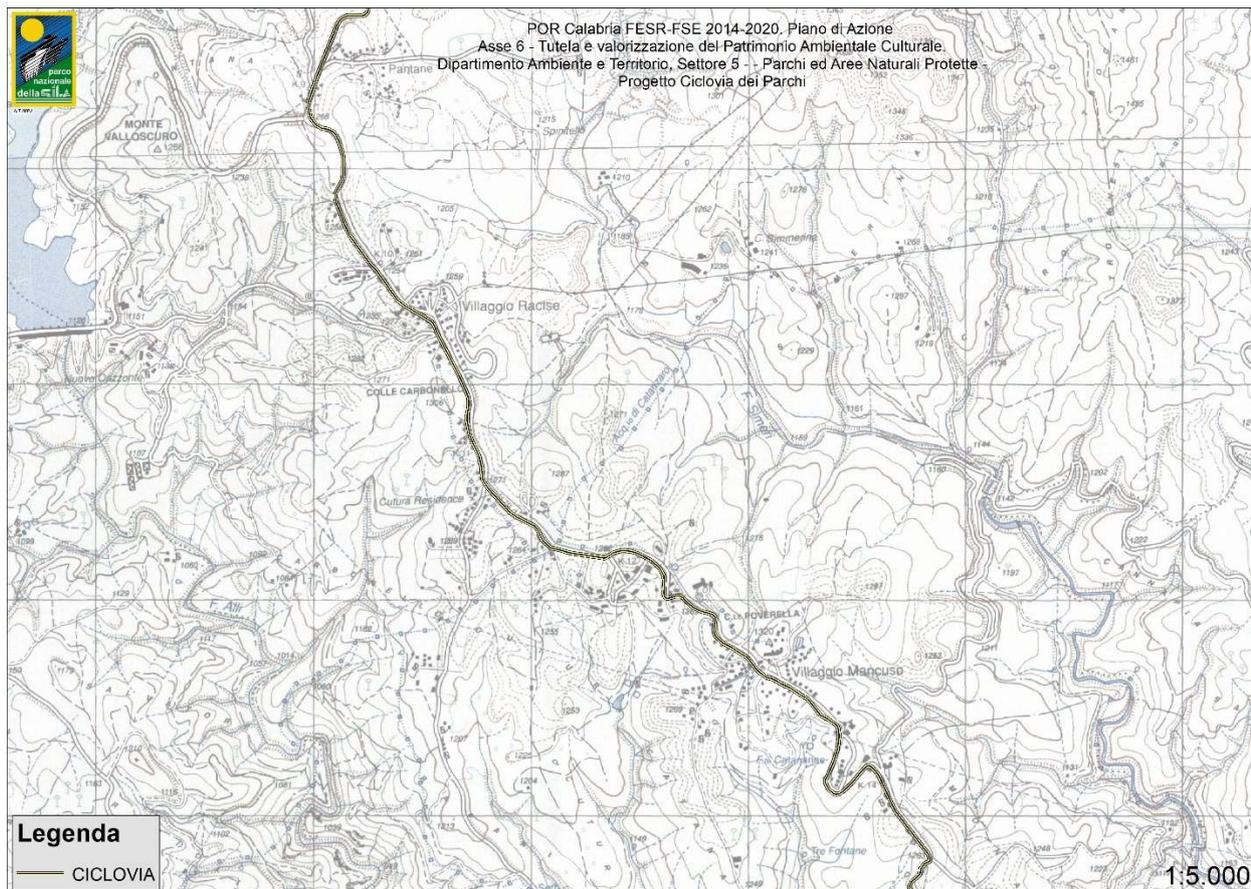
un tratto della dorsale, strada provinciale trafficata specialmente nei periodi estivi, sarà sostituito dalla pista ad esclusivo servizio dei ciclisti. Si ritiene, allo stesso modo, che la realizzazione di questo tratto sia di notevole visibilità ed importanza nel veicolare lo sforzo che la Regione Calabria – Dipartimento Ambiente e Territorio ha messo in atto in quanto l'intera area è meta di molti turisti sia in estate che in inverno.

Il **primo tratto** collegherà il Centro Visite A. Garcea con il Villaggio Mancuso, ove sono ubicati i maggiori alberghi e dove è situato l'Albergo delle Fate.

L'Albergo delle Fate è monumento storico nazionale, dichiarato bene di notevole interesse architettonico dal Ministero per i Beni Culturali. Costruito interamente in legno negli anni '30 con soluzioni architettoniche ancora oggi modernissime. Da sempre considerato "l'albergo per eccellenza" della Sila è collocato in posizione dominante in un bellissimo parco posto proprio al centro di Villaggio Mancuso, frazione montana di Taverna, patria dell'artista seicentesco Mattia Preti e piccolo comune della provincia di Catanzaro. Il suo aspetto potrebbe far pensare a un'architettura del Nord Europa, tanto più che l'albergo è ancora oggi immerso nella natura, fra pini altissimi e la vegetazione rigogliosa della Piccola Sila. Esempio di un'architettura che coniuga estetica, funzionalità e sostenibilità. Il suo aspetto suggestivo riportava subito alla mente fate, gnomi e luoghi incantati. Agli inizi degli anni Sessanta, l'albergo rappresentò un sorta di "buen retiro" per i protagonisti del jet set dell'epoca, tra cui attori famosi, personaggi illustri della cultura e della politica. Il declino del luogo ha condotto all'abbandono. Il complesso, chiuso da tempo, giace nell'incuria e la cittadinanza, che vorrebbe preservare l'edificio, eventualmente destinandolo a scopi culturali, teme che l'albergo sia demolito per far posto ad altre costruzioni.

Il **secondo tratto** collegherà Villaggio Mancuso con Villaggio Racise dove insistono Lo Chalet del Parco (area attrezzata) ed il realizzando Info Point – Casa dell'Escursionista del PN Sila grazie ai fondi del Progetto Sentieristica Calabria finanziato sempre dalla Regione Calabria.

Il **terzo tratto** collegherà Villaggio Racise e quindi Lo Chalet del Parco (area attrezzata) ed il realizzando Info Point – Casa dell'Escursionista del PN Sila con loc. Pantane, importante snodo della viabilità silana e prossimo al lago Passante.



STIMA DEL COSTO PER LA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

| quadro economico generale | |
|---|-----------------------|
| <i>voci di costo</i> | |
| | importo |
| 1. Completamento della manutenzione della rete stradale già realizzata nella Ciclovía (compreso eventuali opere d'arte a servizio della sede stradale) | € 550.000,00 |
| 2. Ciclopista di collegamento Centro Vista del Parco Nazionale della Sila e Teatro tenda sulla sponda del Lago Ampollino | € 750.000,00 |
| 3. Ciclopista di collegamento Centro Visita A. Garcea – Villaggio Mancuso - Albergo delle fate– Villaggio Racise – Info Point/casa escursionista PN Sila - Chalet del Parco – loc. Pantane (bivio per Catanzaro) | € 800.000,00 |
| | sub totale 1 |
| | € 2.100.000,00 |
| spese per personale interno (comprensivo art. 113 del dlgs 50/2016) | € 42.000,00 |
| spese per personale esterno | € 16.660,00 |
| spese generali (progettazione e DL) | € 147.000,00 |
| imposte e tasse | € 494.340,00 |
| | sub totale 2 |
| | € 700.000,00 |
| TOTALE GENERALE | € 2.800.000,00 |



SCHEDA PROGETTUALE PARCO NAZIONALE DELL'ASPROMONTE

A) PREMESSA

Oggetto della presente è la proposta di un tracciato aggiuntivo e alternativo all'asse principale della pista ciclabile dei Parchi che congiunge, per il tratto di competenza dell'Ente Parco Nazionale dell'Aspromonte, Reggio Calabria a Fabrizia (VV)

La nuova pista si diparte dall'asse principale per seguire un tracciato che attraversa, pedalando tra i boschi di faggi, abete e pino, un paesaggio da godere a bassa velocità.

Il tracciato è esistente e il progetto prevede l'adeguamento di percorsi dolci di alta qualità rispettosi di ambiente e paesaggio, con segnaletica per un ciclismo aperto agli utenti di tutte le abilità.

I lavori di adeguamento e messa in sicurezza del tracciato prevedono: la sistemazione del fondo; opere di attraversamento di piccoli corsi d'acqua; opere di regimazione delle acque superficiali; il posizionamento di apposita segnaletica e di tabelle esplicative.

La nuova pista aggiuntiva parte si ricollega all'asse principale in cinque punti: a) La Guardiola; b) Bivio di Garibaldi; c) località Campi d'Aspromonte; d) Gambarie; e) Campi sperimentali

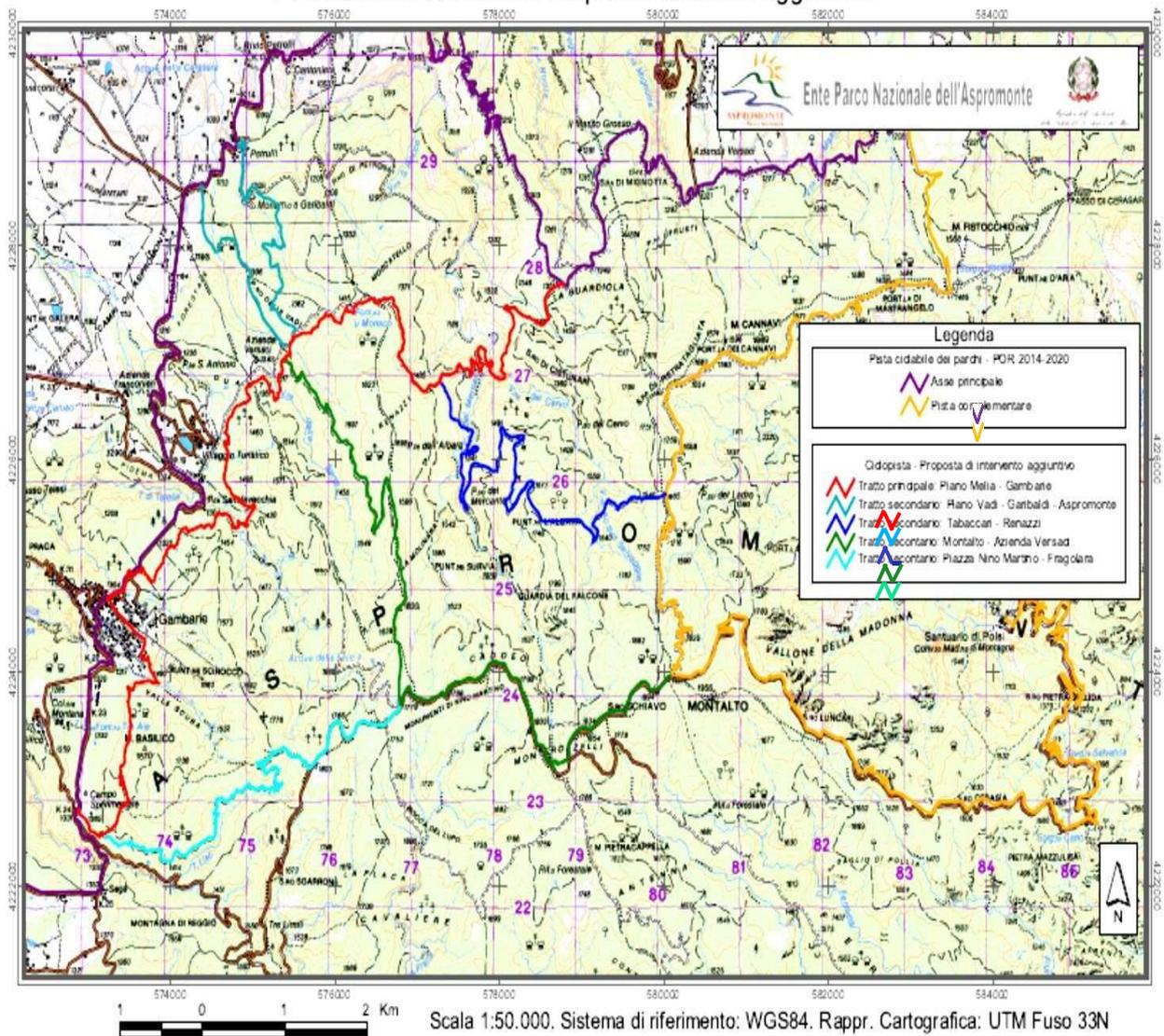
B) CARATTERISTICA DELLA CICLOPISTA

Lunghezza: circa 47 km - Livello di difficoltà: media

Si compone di cinque piste: una principale e quattro secondarie come distinte nella tabella che segue:

| N | Tratto | Pendenza Media % | km |
|---------------|---|------------------|---------------|
| 1 | Principale <i>Piano Melia – Gambarie- Campo sperimentale (RC)</i> | 10,6 | 16,807 |
| 2 | Secondario <i>Piano Vadi-Garibaldi- Asse Principale - Piano Vadi</i> | 10,8 | 5,800 |
| 3 | Secondario <i>Tabaccari-Renazzi</i> | 14,7 | 7,300 |
| 4 | Secondario <i>Montalto -Azienda Versaci</i> | 11,4 | 10,400 |
| 5 | Secondario <i>Nino Martino – Campo Sperimentale</i> | 10,6 | 6,200 |
| Totale | | 11,62 | 46,507 |

Pista ciclabile dei Parchi. Proposta intervento aggiuntivo



C) LUOGHI D'INTERESSE

C.1 Mausoleo di Garibaldi

Il Cippo di Garibaldi è un monumento commemorativo del famoso ferimento del Generale Giuseppe Garibaldi sull'Aspromonte avvenuto il 29 agosto 1862, ad opera dalle truppe Piemontesi, nel tentativo di risalire la penisola alla conquista di Roma.

Esso è posto a 7 Km da Gambarie, sul luogo dove il generale venne ferito alla gamba.

C.2 Villaggio "De Leo"

Il complesso immobiliare denominato "Villaggio de Leo", ubicato in agro del Comune di S. Eufemia d'Aspromonte, oggi adibito a centro visita del Parco, è stato realizzato a partire dal 1913 da Antonio

De Leo ed era un impianto industriale di prima lavorazione del legno.

E' stato costruito in stile alpino ed è costituito da sette immobili con relativa area di pertinenza e da un terreno con bosco di alto fusto che si estende per circa due ettari. L'acqua di un laghetto alimentava la segheria idraulica; ancora oggi è visibile l'invaso, un tratto della decauville per il trasporto del legno, un piccolo impianto idroelettrico.

C.3) Piani d'Aspromonte

I Piani d'Aspromonte, rappresentano un vasto altopiano situato in un'ampia zona dove è molto evidente l'attività lavorativa dell'uomo che col passare del tempo, ha arricchito il territorio con iniziative agricole, commerciali e turistiche.

Attraversando i piani d'Aspromonte ci si affaccia su un balcone sullo stretto dal quale la vista è spettacolare.

C.4) Laghetto Rumia

È un piccolo specchio d'acqua artificiale, sorge nel territorio comunale di S. Roberto in località Pidema ad una quota di circa 1.315 s.l.m., a circa mt.100 in direzione nord dalla confluenza delle strade che provengono da Delianuova, Villa San Giovanni e Gambarie.

C.5) Montalto

È la cima più alta dell'Aspromonte con i suoi 1.955,92 m slm. Da qui si può ammirare un panorama mozzafiato sulla Sicilia e sulla Calabria stessa fino alla Sila.

In cima è stato posto un punto trigonometrico della rete geodetica nazionale istituito sin dal 1869 che è collegato alla rete mondiale dei satelliti GPS ed è uno dei più importanti della rete fondamentale nazionale.

Per festeggiare il Giubileo del 1900 sulla cima è stata posta una statua del Redentore in bronzo. Sempre in vetta è posta anche una rosa dei venti in bronzo su base di granito.

C.6) Nardello

La pista secondaria "*Nino Martino – Campo Sperimentale*", raggiunge monte Nardello dove è possibile godere del maestoso panorama che comprende l'Etna e parte della Sicilia orientale, arriva in località Campo Sperimentale e qui si ricollega all'asse principale.

D) QUADRO ECONOMICO

| QUADRO ECONOMICO GENERALE | | Importo |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| N | Voci di costo | |
| 1 | Lavori e forniture | € 1.763.250,88 |
| 2 | Spese per personale interno | € 11.461,13 |
| 3 | Spese per personale esterno | € 0 |
| 4 | Spese generali | € 164.863,96 |
| 5 | Imposte e tasse | € 387.915,19 |
| TOTALE OPERAZIONE | | € 2.500.000,00 |



ENTE PARCO NATURALE REGIONALE DELLE SERRE

C.F.: 96017470798
89822 SERRA SAN BRUNO (VV)

SCHEMA PROGETTUALE PARCO REGIONALE DELLE SERRE

Interventi previsti:

1. Realizzazione tratto pista ciclabile lungo l'anello perimetrale dell'Oasi Naturalistica dell'Angitola (Lunghezza pari a circa **13,5 km**);
2. Realizzazione tratto pista ciclabile lungo il Sentiero Frassati in prossimità della Certosa di Serra San Bruno (Lunghezza pari a circa **1,5 km**);
3. Miglioramento del percorso principale Lotto 1 – VV;
4. Miglioramento del percorso principale Lotto 2 – CZ;

Gli interventi sopra indicati saranno oggetto di singoli lotti funzionali e, a seguito di approvazione regionale, saranno avviate le procedure per la progettazione definitiva, esecutiva e l'appalto dei lavori.

Caratteristiche paesaggistiche del tracciato

La porzione di pista ciclabile della Regione Calabria che interessa il Parco Naturale Regionale delle Serre è di 121,5 Km e partendo da nord nel Comune di Tiriolo nella frazione di "Sarrottino" in provincia di Catanzaro arriva a sud nel comune di Fabrizia in provincia di Vibo Valentia.

Il percorso interessa i Comuni di Fabrizia, Mongiana, Serra San Bruno, Spadola, Simbario, Cardinale, Torre di Ruggiero, Vallelonga, San Nicola da Crissa, Capistrano, Maierato, Monterosso Calabro, Polia, Filadelfia, Cortale, Cenadi, Valleflorita, Girifalco, San Floro, Caraffa di Catanzaro, Settingiano e Tiriolo.

Il tracciato tocca diversi punti di particolare interesse storico-passaggio: nel comune di Mongiana la “Riserva Naturale di Cropani – Micone” con villa Vittoria sede dei Carabinieri – Forestali e il Museo delle Reali Ferriere con il suo sito archeologico, La Certosa e le chiese barocche lungo Corso Umberto I nel Comune di Serra San Bruno, la splendida oasi protetta del lago dell’Angitola, il museo della civiltà contadina e artigiana, la via dei mulini con i frantoi ad acqua nel comune di Monterosso Calabro e la splendida veduta sul Lago dell’Angitola.

I tipi forestali presenti lungo il percorso sono: castagneto sub montano, abetina pura con faggio, faggeta ad agrifoglio con abete, castagneto montano e rimboscamenti di pino marittimo.

In particolare il tratto che interessa i Comuni di Fabrizia, Mongiana e Serra San Bruno ha un paesaggio montano con prevalenza di abeti, pini e castagneti.

I punti di interesse storico e paesaggistico sono:

- museo e sito archeologico ferriere di Mongiana;
- riserva naturale Cropani - Micone e villa Vittoria a Mongiana;
- Certosa e Santuario di S. Maria di Serra San Bruno;
- Area S.I.C. bosco di Stilo - Archiforo e bosco di S. Maria.

In tale area vi sono: - Percorso di mtb nel comune di Fabrizia; - Sagre di prodotti tipici; - Tradizioni popolari; - Aree di sosta.

Partendo da Serra San Bruno troviamo un paesaggio montano, scendendo verso l’Angitola il territorio si apre alla vista del mare con la formazione di terrazzamenti mediterranei. Qui vi troviamo l’area S.I.C. Oasi dell’Angitola.

Anche nei Comuni attraversati in quest’area vi sono: - Sagre di prodotti tipici; - Tradizioni popolari; - Aree di sosta.

Salendo verso Monterosso Calabro vi è la presenza di vegetazione e paesaggio ripariale nei pressi del Lago Angitola e successivamente si apre una splendida vista sull’Angitola e sul mare.

I punti di interesse storico e paesaggistico sono:

- Area S.I.C. dell’Angitola;
- Via dei mulini e Museo della civiltà contadina e artigiana a Monterosso Calabro;
- Località Fossa del lupo. Anche in questa zona vi sono:
- Sagre di prodotti tipici; - Tradizioni popolari;
- Aree di sosta.

Continuando il percorso si arriva al passo Fossa del Lupo (878 m), che è un valico che si trova nelle Serre settentrionali (Preserre), nei pressi della Serralta di San Vito, fra i territori dei comuni di Cortale, Cenadi, Jacurso e Polia. È il passo più settentrionale della catena delle Serre. La sua area è nota per la ricchezza della flora con boschi abbondanti e per la varietà faunistica.

Procedendo verso Girifalco si arriva a Monte Covello che è un monte della parte settentrionale delle Serre calabresi (Preserre) in provincia di Catanzaro, ai confini con l'istmo. Alto 848 m.s.l.m e dalle sue massime alture è possibile osservare sia lo Ionio che il Tirreno. I Monumenti e luoghi di interesse sono:

-Madonna di monte Covello situata su uno dei punti più elevati del monte; - Monumento ai carabinieri caduti sul monte Covello che è situato in località Rimitello. La sua area è nota per la ricchezza della flora con boschi abbondanti, per la varietà faunistica tra cui la beccaccia, il gufo, la civetta, il barbagianni, la quaglia ed altri uccelli di bosco, il cinghiale, la volpe, il tasso e anche se difficilissimo da avvistare il lupo.

Ai piedi del Monte Covello vi è il Comune di Girifalco il cui territorio si estende tra la zona montana e submontana del monte Covello e l'altopiano che degrada verso est e in direzione della valle, detta Carìa, che scende verso il golfo di Squillace. In Girifalco si possono visitare numerose Chiese, architetture civili e rurali, palazzi antichi ed infine il complesso monumentale dell'ex ospedale psichiatrico.

Proseguendo si arriva a Caraffa di Catanzaro che è un paese fondato da famiglie greco-albanesi che ha perso il rito bizantino, ma mantiene ancora la cultura e la lingua arbëreshe.

In questa ultima area attraversata dall'intervento in oggetto si passa da un paesaggio montano ad uno collinare e quindi pianeggiante situato nell'istmo di Catanzaro che è la striscia di terra che separa il mar Tirreno dal mar Ionio ed è la più stretta della penisola italiana. Da alcune sommità delle Serre settentrionali (monte Covello nel comune di Girifalco) e da alcune zone del Comune di Caraffa di Catanzaro è possibile avere una vista panoramica contemporaneamente del mar Ionio e del mar Tirreno.

| Opere previste: | |
|------------------------|---|
| • | Scavi, trasporto a discarica ed oneri di discarica; |
| • | Conglomerati bituminosi (binder + tappetino); |
| • | Guard rail in legno e acciaio; |
| • | Segnaletica stradale (orizzontale e verticale); |
| • | Opere di pulizia; |
| • | Arredo urbano (portabiciclette); |
| • | Oneri della sicurezza; |

Quadro economico di spesa:

| | | LOTTO 1 | LOTTO 2 | LOTTO 3 | LOTTO 4 | TOTALE |
|-----------|---|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| A) | LAVORI | | | | | |
| A1 | Lavori a base d'asta | € 790.000,00 | € 296.000,00 | € 197.000,00 | € 394.000,00 | € 1.677.000,00 |
| A2) | Oneri della sicurezza | € 10.000,00 | € 4.000,00 | € 3.000,00 | € 6.000,00 | € 23.000,00 |
| | Importo totale lavori (A) | € 800.000,00 | € 300.000,00 | € 200.000,00 | € 400.000,00 | € 1.700.000,00 |
| B) | SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE | | | | | |
| B1) | Spese tecniche per progettazione definitiva ed esecutiva, coordinatore della sicurezza in fase di progettazione | € 21.000,00 | € 10.000,00 | € 8.000,00 | € 12.500,00 | € 51.500,00 |
| B2) | in fase di esecuzione, misure e contabilità e redazione certificato di regolare esecuzione | € 18.000,00 | € 8.000,00 | € 5.000,00 | € 8.000,00 | € 39.000,00 |
| B3) | Supporto al RUP | € 5.000,00 | € 5.000,00 | € 5.000,00 | € 5.000,00 | € 20.000,00 |
| B4) | C.N.P.A.I.A. su spese tecniche (4% di B1 + B2 + B3) | € 1.560,00 | € 720,00 | € 520,00 | € 820,00 | € 3.620,00 |
| B5) | Incentivo RUP, art. 113 comma 3 del D.Lgs 50/2016 (1,6% di A) | € 12.000,00 | € 4.500,00 | € 3.000,00 | € 6.000,00 | € 25.500,00 |
| B6) | Contributo ANAC | € 375,00 | € 375,00 | € 375,00 | € 375,00 | € 1.500,00 |
| B7) | Spese per personale interno | € 5.000,00 | € 5.000,00 | € 5.000,00 | € 5.000,00 | € 20.000,00 |
| B8) | Spese pubblicità | € 3.000,00 | € 1.500,00 | € 1.000,00 | € 2.000,00 | € 7.500,00 |
| B9) | Imprevisti (2% di A) | € 5.000,00 | € 2.500,00 | € 1.570,00 | € 2.000,00 | € 11.070,00 |
| | Totale spese generali | € 70.935,00 | € 37.595,00 | € 29.465,00 | € 41.695,00 | € 179.690,00 |
| | IVA | | | | | |
| B10) | IVA sui lavori (22% di A) | € 176.000,00 | € 66.000,00 | € 44.000,00 | € 88.000,00 | € 374.000,00 |
| B11) | IVA su spese tecniche (22% di B2+B3+relativa CNPAIA) | € 9.680,00 | € 5.060,00 | € 3.960,00 | € 5.610,00 | € 24.310,00 |
| | Totale IVA | € 185.680,00 | € 71.060,00 | € 47.960,00 | € 93.610,00 | € 398.310,00 |
| | TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B) | € 256.615,00 | € 108.655,00 | € 77.425,00 | € 135.305,00 | € 578.000,00 |
| | IMPORTO TOTALE INTERVENTO (A+B) | € 1.056.615,00 | € 408.655,00 | € 277.425,00 | € 535.305,00 | € 2.278.000,00 |

LOTTO 1

Realizzazione tratto pista ciclabile lungo l'anello perimetrale dell'Oasi Naturalistica dell'Angitola;

LOTTO 4

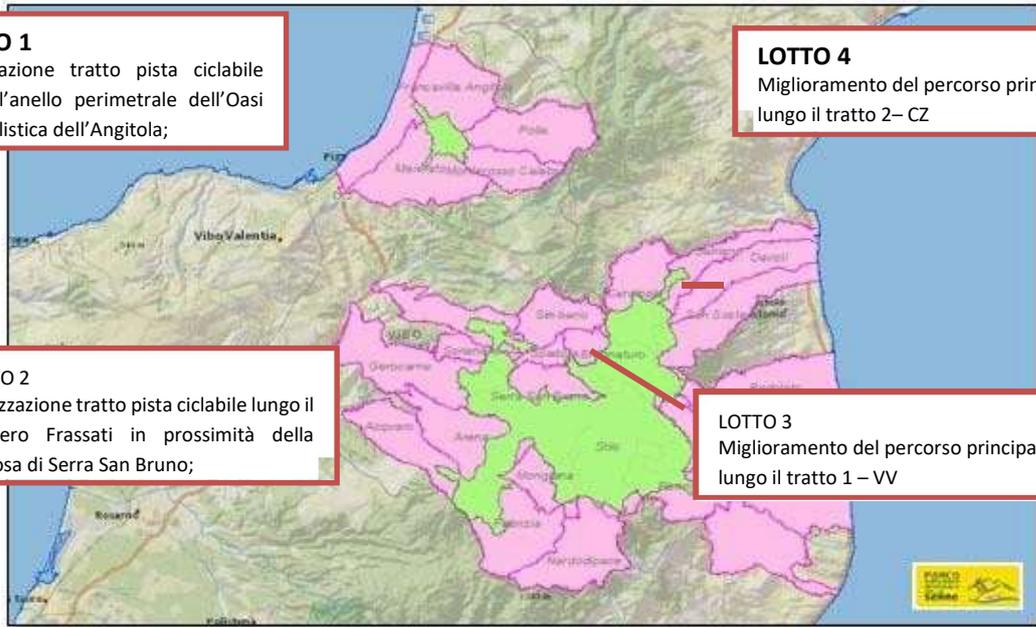
Miglioramento del percorso principale lungo il tratto 2- CZ

LOTTO 2

Realizzazione tratto pista ciclabile lungo il Sentiero Frassati in prossimità della Certosa di Serra San Bruno;

LOTTO 3

Miglioramento del percorso principale lungo il tratto 1 - VV





REGIONE CALABRIA

PISTA CICLABILE DEI PARCHI DELLA CALABRIA
INVESTIMENTI AGGIUNTIVI
(DGR 603 11 dicembre 2019)

DISPOSIZIONI PROCEDURALI

SOGGETTI COINVOLTI

La realizzazione di tale progetto è basata sul coinvolgimento pieno degli Enti Gestori delle Aree Protette, con il coordinamento da parte del Dipartimento Ambiente e Territorio – Settore 5 della Regione Calabria.

Gli Enti Gestori delle Aree Protette coinvolti, previa concertazione, per l'attuazione di progetto (**Soggetti Attuatori**):

- **Ente Parco Nazionale del Pollino;**
- **Ente Parco Nazionale della Sila;**
- **Ente Parco Nazionale dell'Aspromonte;**
- **Ente Parco Naturale Regionale delle Serre;**

Il **Dipartimento Ambiente** della Regione Calabria è il soggetto con Responsabilità di verifiche e controllo.

I soggetti attuatori assumono la responsabilità di tutte le fasi progettuali per la quota parte del progetto di propria competenza, per come risulta dagli allegati tecnici definiti in fase di concertazione.

Ai soggetti attuatori è demandato, per la quota parte di competenza, il ruolo di stazioni appaltanti; gli stessi soggetti provvedono ad espletare la procedura di acquisizione di beni, l'affidamento dei lavori e dei servizi assicurando il rispetto della normativa sugli appalti ed assicurando in ogni caso procedure di evidenza pubblica.

I soggetti attuatori, sulla base di quanto puntualmente indicato nella bozza di Convenzione che fa parte integrante della presente proposta, provvedono alla rendicontazione della spesa effettuata nel pieno rispetto di quanto previsto nella suddetta convenzione.

Essi provvedono, inoltre, a trasmettere semestralmente alla Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio dettagliata e documentata relazione sull'attività svolta.

Il Dipartimento Ambiente sovrintende alla realizzazione complessiva del progetto con verifiche amministrative ed in loco sulla base del contenuto della Relazione trasmessa. La Regione nelle successive fasi di rendicontazione espleta il controllo sulla regolarità procedurale e contabile, sul rispetto della norma sulla procedura di gara, sulla rispondenza delle spese sostenute con il quadro economico approvato in fase di concertazione ed incluso nel presente progetto. Si specifica a riguardo che il quadro economico è stato definito sulla base dei computi metrici acquisiti in fase di concertazione.

Per la spesa non contemplata nei citati computi metrici sarà avviata a cura dei soggetti attuatori una fase endoprocedurale finalizzata alla verifica di dettaglio del quadro effettivo dei costi con particolare riguardo all'accettabilità della ragionevolezza degli stessi. In questa fase sarà acquisito un parere vincolante da parte del Dipartimento Ambiente - Settore Parchi.

I rapporti tra la Regione Calabria – Dipartimento Ambiente ed i soggetti attuatori/beneficiari sono regolati da addendum alla convenzione già sottoscritta con i soggetti attuatori nell'ambito del progetto Ciclovía dei Parchi della Calabria di cui al DDS 15274 del 27/12/2017

SPESE AMMISSIBILI:

Fermo restando quanto previsto dall'art. 65 del Reg. 1303 del 2013 nonché del DPR n°196/2008, le spese ammissibili sono le seguenti:

a. Spese per investimenti - Lavori

Costi inerenti l'acquisto di nuove forniture, attrezzature, macchinari e/o automezzi direttamente connessi all'intervento proposto e funzionali alla realizzazione del progetto ammesso a contributo. L'ammissibilità della spesa è condizionata al rispetto delle procedure previste nel D.lgs. 50/2016.

Costo di ammortamento di beni strumentali all'operazione, alle seguenti condizioni:

- il costo dell'ammortamento sia calcolato conformemente alla normativa vigente;
- tale costo si riferisca esclusivamente al periodo di cofinanziamento dell'operazione;
- l'ammontare delle spese sia giustificato da documenti contabili aventi valore probatorio equivalente alle fatture;

Spese per locazione semplice e noleggio, esclusivamente funzionali alla realizzazione del progetto finanziato.

b. Spese per personale interno o personale contrattualizzato per la realizzazione del progetto

Rientrano in tale categoria i costi del personale dedicato all'esecuzione dell'attività prevista dal progetto da imputare, su base mensile, secondo il seguente metodo di calcolo:

$$\frac{RAL+DIF+OS}{h\ lavorabili} * h\ uomo$$

dove:

RAL: retribuzione mensile lorda in godimento con esclusione degli elementi mobili (indennità diverse stabilite dal CCNL) e comprensiva della parte degli oneri previdenziali e ritenute fiscali a carico del lavoratore;

DIF: retribuzione differita (TFR 13ma e 14ma);

OS: oneri sociali e fiscali a carico dei Soggetti Beneficiari (non in busta paga);

h lavorabili: ore lavorative mensili previste dal contratto di lavoro.

h uomo: ore di impegno dedicate nel mese di riferimento al progetto.

La rendicontazione degli importi previsti per le spese del personale interno deve essere supportata da tutta la documentazione idonea a ricostruire il calcolo utilizzato per definire l'importo rendicontato, compresa una dichiarazione, firmata dal Dirigente responsabile, che attesti la retribuzione lorda su base annua del/dei dipendente/i che lavorano sul progetto. Inoltre, in caso di impiego parziale sul progetto, è necessaria anche un'attestazione che indichi, per ogni dipendente, la parte di stipendio destinata al progetto e il metodo di calcolo adottato (es. calcolo pro-quota o calcolo attraverso la rilevazione del tempo dedicato, cui deve essere allegata una tabella "foglio presenze" sulla quale vengono mensilmente rilevate le ore giornaliere dedicate al progetto e la descrizione dettagliata delle attività svolte).

Per le consulenze esterne, è spesa ammissibile e rendicontabile solo quella per professionisti individuati esclusivamente tramite procedura di evidenza pubblica.

Le spese generali comprendenti spese di progettazione, nonché spese varie dovranno essere contenute nel limite massimo del 10%. Saranno considerate ammissibili variazioni connesse ad adeguamenti tecnici entro il limite del 10% rispetto al quadro economico approvato.

MODALITÀ DI EROGAZIONE DEL FINANZIAMENTO:

I beneficiari dopo la stipula della convenzione, usufruiranno del contributo pubblico previsto, la cui erogazione sarà modulata a seconda della tipologia del soggetto finanziato.

Per la fattispecie relativa alla realizzazione di interventi da parte di Soggetti beneficiari l'erogazione del contributo avverrà secondo lo schema seguente:

- **Anticipo:**
La prima quota, pari al **40%** del contributo assegnato, sarà erogata entro trenta giorni dalla sottoscrizione della convenzione.
- **I° Stato di Avanzamento:**

L'erogazione finanziaria, pari al **40%** del contributo concesso, sarà erogata a seguito di trasmissione dello stato d'avanzamento lavori e della documentazione di spesa completa e valida relativa alla prima anticipazione.

- **II° Stato di Avanzamento:**

L'erogazione finanziaria, pari al **20%** del contributo concesso, sarà erogata a seguito di trasmissione dello stato d'avanzamento lavori e della documentazione di spesa completa e valida relativa al primo stato di avanzamento.

VERIFICHE:

Gli interventi di promozione concertati tra le parti oltre ad essere oggetto della verifica tecnico-Amministrativa finale in loco, potranno subire accertamenti in corso d'opera (stati di avanzamento) a discrezione da parte dell'Amministrazione Regionale.

Le risorse programmabili nell'ambito di tale progetto sono pari a € **10.909.000,00**

Quadro Economico di ripartizione delle risorse tra gli Enti beneficiari

| | <i>IMPORTO</i> |
|---------------------------------|-----------------------|
| Parco Nazionale del Pollino | 3.331.000 |
| Parco Nazionale della Sila | 2.800.000 |
| Parco Regionale delle Serre | 2.278.000 |
| Parco Nazionale dell'Aspromonte | 2.500.000 |
| TOTALE | 10.909.000 |

TERMINE DI REALIZZAZIONE

Il termine ultimo per la realizzazione e collaudo degli interventi sui sentieri è previsto fino alla data del 30/09/2021. Tale termine è stato determinato in coerenza con quanto previsto dai cronoprogrammi dell'operazioni da realizzare, definiti in concertazione tra le parti convenute al tavolo dei lavori.

Cronoprogramma

| Attività | PRIMO SEMESTRE 2020 | | | | | SECONDO SEMESTRE 2020 | | | | | PRIMO SEMESTRE 2021 | | | | | SECONDO SEMESTRE 2021 | | | | |
|--|---------------------|---|---|---|---|-----------------------|---|---|---|---|---------------------|---|---|---|---|-----------------------|---|--|--|--|
| Redazione Progettazione Esecutiva | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Procedure per l'affidamento dei lavori e delle forniture | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Esecuzione degli Interventi | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Rendicontazione e Monitoraggio | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Conclusione delle Attività e Collaudi | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | |