



MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

Direzione Generale Patrimonio Naturalistico e Mare

Scheda n. **01** di totali n. **3** Schede della Tipologia III

ALLEGATO 1.III
Scheda di dettaglio interventi Tipologia III

ANAGRAFICA DEL SOGGETTO REFERENTE

DENOMINAZIONE SOGGETTO REFERENTE	REGIONI INTERESSATE	PROVINCE INTERESSATE
Ente Parco Nazionale del Circeo	LAZIO	LATINA
Sede		
Via: Carlo Alberto		N. 188
Città: SABAUDIA		CAP: 04016
Referente del progetto:	Presidente	
Telefono:	0773 512240	Cell.:
E-mail:	segreteria@parcocirceo.it; gimarzano@regione.lazio.it	
PEC :	parconazionalecirceo@pec.it	

INTERVENTO RELATIVO ALLA TIPOLOGIA III

Denominazione dell'intervento
<i>Tratto finale pista ciclabile Strada S. Andrea – Strada Lungomare Pontino</i>
Localizzazione dell'intervento
<i>Località. S. Andrea - Strada Lungomare</i>

TIPOLOGIA III**INTERVENTI PER LA REALIZZAZIONE DI SERVIZI E INFRASTRUTTURE DI MOBILITÀ SOSTENIBILE****Attività di intervento**

Categoria 1. Servizi di mobilità condivisa	
	III.1.1 Implementazione servizi di bike sharing pubblico all'interno del sito UNESCO o del Parco nazionale per gli Elementi italiani del Patrimonio Culturale Immateriale.
Categoria 2. Piste ciclabili	
X	III.2.1 Realizzazione di nuove piste ciclabili all'interno del sito UNESCO o del Parco nazionale per gli Elementi italiani del Patrimonio Culturale Immateriale.
	III.2.2 Adeguamento / ammodernamento di piste ciclabili esistenti all'interno del sito UNESCO o del Parco nazionale per gli Elementi italiani del Patrimonio Culturale Immateriale.
Categoria 3. Parcheggi di interscambio	
	III.3.1 Realizzazione, all'interno dei siti UNESCO, o dei Parchi nazionali per gli Elementi italiani del Patrimonio Culturale Immateriale, di parcheggi di interscambio a raso situati in prossimità dei principali nodi del trasporto pubblico e/o dei principali poli attrattori/generatori di traffico.

Descrizione generale dell'intervento

Riportare la descrizione dell'intervento progettuale, con riferimento all'ambito territoriale interessato, nonché degli obiettivi specifici che lo stesso intende perseguire. Dovranno essere riportati i riferimenti alle sub categorie interessate, all'ambito territoriale e agli Enti pubblici interessati, direttamente o indirettamente, alla realizzazione delle attività nonché le modalità di interazione/integrazione con le altre tipologie di intervento.

Progetto esecutivo approvato in data 03/09/2018 e rimodulato per adeguamento prezzario Regione Lazio 2023 con Determina Dirigenziale del 25/09/2023.

La proposta progettuale per la quale si chiede l'ammissione al Programma "Siti naturali UNESCO per il clima 2023", è riferita al completamento di un percorso ciclabile situato nel Comune di Sabaudia all'interno della ZPS IT6040015 "Parco Nazionale del Circeo", che collega le lottizzazioni edilizie denominate Zeffiro 1, Zeffiro 2 e l'edificato sparso ricadente nell'area di S. Andrea fino alla costa sulla Strada Lungomare Pontino. Attualmente la pista ciclabile esistente corre in direzione mare in sede propria dalla lottizzazione Zeffiro 1 / S.Andrea, fino alle prossimità dell'incrocio di Via Diversivo Nocchia, in parallelo alla strada S.Andrea.



Il completamento prevede la realizzazione del tratto compreso tra questo incrocio e la strada lungomare che corre sulla cresta della duna marina; il tracciato insiste in parte in sede propria affiancato alla sede stradale attuale, mentre per il segmento che interessa i ponti che scavalcano in successione il canale Diversivo Nocchia e il Canale di Caterattino, la viabilità diventa promiscua. Tale scelta risulta obbligata per le difficoltà tecniche (terreni torbosi), i condizionamenti paesaggistiche ed ambientali, e per l'elevato importo economico necessario per la realizzazione di nuovi ponti dedicati alla sola bicicletta.

Il tema della mobilità sostenibile (ciclabile e pedonale), è centrale nella strategia del perseguimento di uno sviluppo sostenibile, da parte della Amministrazione Comunale che mira a realizzare una fruizione "lenta e dolce" dell'intero territorio comunale, proposta da estendere anche ai territori dei comuni contermini, sia ricadenti nel perimetro MAB Unesco che esterni ad esso.

La necessità di realizzare piste ciclabili e sentieri pedonali è pertanto fondamentale per realizzare un sistema a rete sia urbano che extraurbano.

Il disegno completo della rete sarà oggetto del prossimo Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), di prossimo affidamento ai tecnici progettisti; nel frattempo è opportuno incrementare la dotazione delle piste ciclabili sul territorio, favorendo prioritariamente i tracciati che anche in autonomia, cioè ancora non inseriti in una rete, riescono a svolgere un ruolo funzionale specifico origine-destinazione. E' il caso della pista in oggetto che consentirà ad un rilevante numero di residenti nelle lottizzazioni turistiche denominate Zeffiro 1 e 2 e nelle case sparse lungo il tracciato di potere accedere al mare con un percorso ciclabile protetto in quasi tutta la sua estensione. Questa possibilità avrebbe una immediata ricaduta nella diminuzione del traffico veicolare che nel periodo estivo, soprattutto nei fine settimana, per la sua ampiezza ed invadenza costituisce un grave problema non solo in termini di viabilità ma di grave pressione antropica sul sistema naturalistico ed ambientale della duna costiera e delle zone umide retrostanti, sia per i fenomeni di sosta selvaggia sia per gli afflussi disordinati dei turisti che invadono la duna per recarsi sulla spiaggia.

Evidentemente l'infrastruttura in esame è un tassello di un disegno più ampio ed articolato che dovrà prevedere parcheggi di scambio nell'entroterra ed un sistema di trasferimento multimodale dei turisti sulla costa, tra i quali anche la ciclabilità.

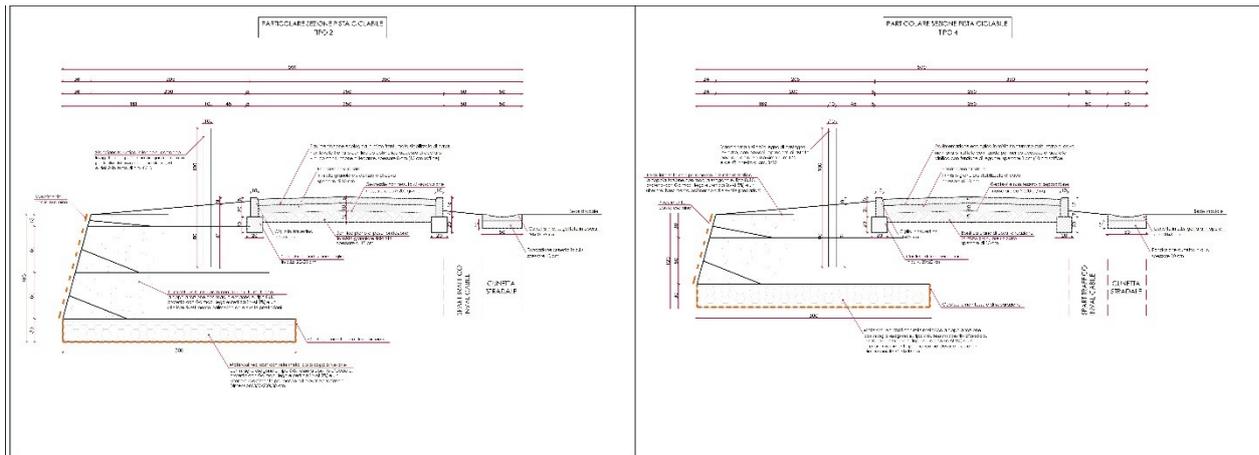
Peraltro la pista è già inserita in un disegno di area vasta che prevede la realizzazione della ciclovia che collega la sede del Parco Nazionale del Circeo con la strada lungomare attraversando il centro abitato di Sabaudia e il lago sul ponte Giovanni XXIII (i lavori sono in avanzata fase di realizzazione), a cui dovrebbe seguire un secondo lotto che collega la strada lungomare dal Ponte fino all'altezza della strada S.Andrea. Si verrebbe così a formare un segmento significativo di un circuito con valenza

territoriale.

Nello specifico il progetto è nella stesura esecutiva in quanto è il risultato di un processo che si è sviluppato nel tempo e che, per diversi motivi, non si è ancora tradotto in realizzazione.

I nulla osta e le autorizzazioni necessari per procedere alla sua esecuzione sono già stati ottenuti durante lo sviluppo progettuale, e saranno oggetto di richiesta di conferma e di rinnovo, come esplicitato nell'apposita sezione della presente scheda.

Il progetto prevede la realizzazione della pista in sede propria con doppio senso di marcia affiancata alla strada esistente ad esclusione del tratto sui viadotti, che scavalcano i canali come evidenziato. La conformazione e l'ampiezza della sede stradale attuale comporta la necessità di ampliarne la sede con il conseguente allargamento del in rilevato stradale. Lo sviluppo complessivo della pista ciclabile dal ponte sui canali Diversivo Nocchia e Caterattino, alla strada lungomare è di circa 450 ml.



Sezioni tipo

A causa della formazione geologica dell'area che presenta terreni torbosi e sabbiosi dotati di scarsa portanza, e per le prescrizioni volte al migliore inserimento ambientale delle opere, per la realizzazione dell'intervento si è ricorsi a modalità di ingegneria ambientale. E' previsto l'utilizzo di terre rinforzate con geogriglie estruse che si estenderanno oltre la sede ciclabile per circa 2,00 metri ed avranno un paramento a vista inclinato di circa 65° (variabile). Si procederà con la tecnologia dei terrapieni di rinforzo per la formazione del profilo. Il fronte esterno sarà rivestito con stuoia vegetale poi idroseminata con miscela di sementi idonea alla macchia mediterranea; successivamente verranno favoriti gli impianti di piccoli cespugli appartenenti anch'essi alla macchia mediterranea.

Le terre rinforzate poggeranno su teli geotessili non tessuti con funzione di separazione dal fondo, di filtrazione o drenaggio.

La pavimentazione della pista ciclabile sarà realizzato con materiale drenante ecologicamente compatibile tipo Green Soil o equivalente, evitando l'impiego di asfalto.

La protezione della pista verso l'esterno sarà realizzata con staccionate rustiche realizzate con pali di castagno opportunamente levigati e trattati con impregnante secondo il disegno della crociera.

Nel tratto di utilizzo promiscuo della strada saranno disposte opportune segnaletiche e sistemi di rallentamento del traffico automobilistico sia fisici che ottici.

Non si ravvisano correlazioni dirette con le altre tipologie di intervento previste nel bando.

Altri enti pubblici coinvolti nella realizzazione dell'intervento				
	Ente Pubblico	Eventuale Atto convenzionale/ Accordo sottoscritto (ai sensi del d. lgs. 267/2000)		Eventuale cofinanziamento (€)
		del/il	gg/mm/aaaa	
1	Ente Parco Nazionale del Circeo	del/il	gg/mm/aaaa	
2		del/il	gg/mm/aaaa	
3		del/il	gg/mm/aaaa	
4		del/il	gg/mm/aaaa	
5		del/il	gg/mm/aaaa	
			TOTALE	

Livello di progettazione dell'intervento (ai sensi del d. lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m. e i.):		
Scheda progettuale		
Fattibilità tecnica ed economica	Progettazione Definitiva	Progettazione Esecutiva

Autorizzazioni necessarie per la realizzazione dell'intervento:	
• Valutazione di Incidenza	• Nulla Osta Piano Assetto Idrogeologico
• Nulla Osta del Parco Nazionale del Circeo	•
• Nulla Osta Paesaggistico	•

Localizzazione dell'intervento	
Comuni e località interessati	Siti Natura 2000 eventualmente interessati, anche indirettamente (DPR 357/1997 e s.m.)
• SABAUDIA	• ZPS IT6040015 "Parco Nazionale del Circeo"
•	•
•	•
•	•

Correlazione con altre tipologie di intervento:			
I	II	IV	V

Azioni di monitoraggio dei benefici ambientali previste per l'intervento
Descrivere la metodologia e le modalità di monitoraggio che si intendono adottare al fine di garantire un controllo efficace sul conseguimento degli obiettivi dell'intervento, prevedendo anche un supporto cartografico GIS.
<p>Per monitorare e valutare i benefici ambientali connessi alla realizzazione dell'intervento si procederà applicando una metodologia che prevede i seguenti passaggi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • individuazione di una serie di sezioni della pista non soggette a perturbazioni di flusso; • conteggio, per un adeguato periodo di tempo o in una serie di "giorni tipo" del numero di passaggi di biciclette mediante conteggi manuali con l'ausilio di addetti allo scopo o in forma automatica con l'ausilio di dispositivi conta bici (ad esempio radar ad effetto doppler o dispositivi ottici); • contestuale diffusione di un questionario o esecuzione di interviste agli utenti per determinare la lunghezza dello spostamento se lo spostamento effettuato è stato sostitutivo di spostamenti normalmente eseguiti con altro mezzo di trasporto inquinante; • calcolo dei Km evitati in conseguenza della numerosità dei passaggi e delle informazioni raccolte dal campione di utenti intervistato;

-
- calcolo delle emissioni evitate (CO₂, NO_x, PM₁₀, CO) mediante il prodotto fra fattori unitari di emissione (espressi in g/km, come desumibili dalle banche dati ISPRA), associabili al parco circolante dell'area (desumibile dalle banche dati ACI) i Km evitati.

Tutte le informazioni potranno essere georeferenziate mediante strumenti GIS.

SINTESI VOCI DI COSTO DELL'INTERVENTO		
SOMME A BASE D'ASTA		IMPORTO (€)
A.01) Lavori a misura, a corpo, in economia		
A.01.01	a misura	408.442,55
A.01.02	a corpo	
A.01.03	in economia	
Sommano A.01		408.442,55
A.02) Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta		14.248,54
TOTALE LAVORI		422.591,09

SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
B.01) Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto		
B.02) Rilievi, accertamenti e indagini		2000
B.03) Allacciamenti ai pubblici servizi		
B.04) Imprevisti		21.134,55
B.05) Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi e oneri a discarica ove di pertinenza		2.000,00
B.06) Accantonamenti		
B.07) Spese art. 41 del d.lgs 36/2023, spese tecniche progettazione, attività preliminari, coordinamento sicurezza, conferenze di servizi, D.L., assistenza giornaliera e contabilità, incentivi art. 45 del d.lgs 36/2023		33.063,05
B.08) Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento e di verifica e validazione		
B.09) Eventuali spese per commissioni giudicatrici		
B.10) Spese per pubblicità di gara e per promozione risultati		
B.11) Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche		
B.12) Forniture e servizi		
B.12.01		
B.12.02		
B.12.03		
B.12.04		
B.12.05		
B.12.06		
B.12.07		
B.12.08		
B.12.09		
Sommano B.12		
B.13) Azioni di comunicazione e promozione delle attività		
B.14) Azioni di monitoraggio dei benefici ambientali		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AL NETTO DI IVA		57.197,60
B.15) I.V.A e contributi dovuti per legge		
B.15.01	IVA lavori (10%)	42.269,11
B.15.02	IVA somme a disposizione (22%)	5.414,03
Sommano IVA B.15		47.683,14
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE COMPRESA IVA		105.880,74
TOTALE INTERVENTO		528.571,83