

REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA

Assessorato del Territorio e dell'Ambiente  
Dipartimento dell'Ambiente

L'ASSESSORE

- VISTO** lo Statuto della Regione Siciliana;
- VISTA** la legge regionale 29 dicembre 1962, n. 28;
- VISTA** la legge regionale 10 aprile 1978, n. 2, recante *“Nuove norme per l'ordinamento del Governo e dell'Amministrazione della Regione”*;
- VISTA** la Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- VISTA** la Direttiva 2009/147/UE concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- VISTA** la Direttiva 2011/92/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 dicembre 2011, come modificata dalla Direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- VISTA** la Legge 22 aprile 1994 n. 146, recante *“Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee - legge comunitaria 1993”*;
- VISTA** la legge 22 maggio 2015 n. 68, recante *“Disposizioni in materia di delitti ambientali”*;
- VISTO** il D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, *“Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli Habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica”* come modificato/integrato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120 e dal D.P.R. 5 luglio 2019, n. 102;
- VISTO** il D.M. 17 ottobre 2007, recante *“Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciale di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)”*, successivamente modificato dal D.M. 22 gennaio 2009;
- VISTE** le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza approvate dalla Conferenza Stato Regioni nel corso della seduta del 28 novembre 2019 e pubblicate sulla G.U. n. 303 del 28 dicembre 2019;
- CONSIDERATO** che le suddette Linee guida *“costituiscono lo strumento di indirizzo per l'attuazione a livello nazionale di quanto disposto dall'art. 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992, indicando criteri e requisiti comuni per l'espletamento della procedura di Valutazione di incidenza (VInCA), di cui all'art. 5 del decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n. 120.”*;
- VISTO** il decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e sue successive modifiche ed integrazioni recante *“Norme in materia ambientale”*;
- VISTA** la legge regionale 8 maggio 2007, n. 13, articolo 1 *“Disposizioni in favore dell'esercizio di attività economiche in siti SIC e ZPS”*;
- VISTA** la legge regionale del 12 agosto 2014, n. 21 e sue successive modifiche ed integrazioni, articolo 68, comma 4, che stabilisce che i decreti assessoriali, contemporaneamente alla pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana, devono essere pubblicati per esteso nel sito internet della Regione Siciliana;
- VISTA** la legge regionale 7 maggio 2015, n. 9: *“Disposizioni programmatiche e correttive per l'anno 2015. Legge di stabilità regionale”* e, in particolare, l'articolo 91 recante *“Norme in materia di autorizzazioni ambientali di competenza regionale”* come modificato in ultimo dall'art. 25 comma 7 della legge regionale 12 maggio 2020 n. 9;
- VISTA** la legge regionale 12 maggio 2020, n. 9 *“Legge di stabilità regionale 2020-2022”* pubblicata sulla G.U.R.S. n. 28 del 14 maggio 2020, Parte I;
- VISTA** la legge regionale 12 maggio 2020, n. 10 *“Bilancio di previsione della Regione siciliana per il triennio 2020-2022”*, pubblicata sulla G.U.R.S. n. 28 del 14 maggio 2020, Parte I, Suppl. Ord.;
- VISTO** il Decreto Assessoriale 30 marzo 2007 *“Prime disposizioni d'urgenza relative alle modalità di svolgimento della valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5, comma 5, del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 e ss.mm.ii”* e successive modifiche ed integrazioni;

- VISTO** il Decreto Assessoriale 22 ottobre 2007 “*Disposizioni in materia di valutazione di incidenza attuative dell’articolo 1 della legge regionale 8 maggio 2007, n. 13*”;
- CONSIDERATO** che, secondo quanto disposto dall’art. 1, comma 3, della L.R. n. 13/07 e dall’art. 4 del D.A. n. 245/GAB del 22 ottobre 2007, la procedura di valutazione di incidenza è di competenza dell’Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente;
- VISTA** la Delibera di Giunta n. 48 del 26/02/2015 concernente: “*Competenze in materia di rilascio dei provvedimenti di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione d’impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza ambientale (VIncA)*”, che individua l’Assessorato Regionale del Territorio e dell’Ambiente Autorità Unica Ambientale, con l’eccezione dell’emanazione dei provvedimenti conclusivi relativi alle istruttorie di cui all’art.1, comma 6, della legge regionale 9 gennaio 2013, n. 3;
- VISTA** la Delibera della Giunta regionale 21 luglio 2015, n. 189 concernente: “*Commissione Regionale per le Autorizzazioni Ambientali di cui all’art. 91 della legge regionale 7 maggio 2015, n. 9 – Criteri per la costituzione – approvazione*” (di seguito C.T.S.), con la quale la Giunta Regionale, in conformità alla proposta dell’Assessore Regionale del Territorio e dell’Ambiente di cui alla nota n. 4648 del 13 luglio 2015 (Allegato “A” alla delibera), ha approvato i criteri per la costituzione della citata Commissione per il rilascio delle autorizzazioni ambientali;
- VISTO** il Decreto del Presidente della Regione 27 giugno 2019, n. 12 con il quale è stato emanato il regolamento di attuazione del Titolo II della l.r. n.19/2008. Rimodulazione degli assetti organizzativi dei Dipartimenti regionali ai sensi dell’art. 13, comma 3, della legge regionale marzo 2016, n. 3. Modifica del decreto del Presidente della Regione 18 gennaio, n. 6 e successive modifiche e integrazioni;
- VISTO** il Decreto Assessoriale 23 luglio 2019, n. 311/GAB con il quale si è proceduto alla nomina dei componenti della C.T.S. in sostituzione dei componenti dimissionari e di quelli revocati con DD.AA. nn. 93/GAB e 94/GAB dell’8 marzo 2019;
- VISTO** il Decreto Assessoriale n. 318/GAB del 31 luglio 2019 di ricomposizione del nucleo di coordinamento e di nomina del vicepresidente;
- VISTO** il Decreto Assessoriale n. 414/GAB del 19 dicembre 2019 di nomina integrazione componenti della C.T.S.;
- VISTO** il Decreto Assessoriale n. 285/GAB del 03 novembre 2020 con il quale si è proceduto alla nomina del Segretario della C.T.S.;
- VISTO** il Decreto Assessoriale 28 febbraio 2020, n. 57/GAB che disciplina le procedure di competenza regionale di cui all’art. 91 della legge regionale 7 maggio 2015 n. 9, come modificato dall’art. 44 della legge regionale 17 marzo 2016 n. 3, sulla base dei criteri fissati dalla Giunta Regionale con delibera 21 luglio 2015 n.189 e il funzionamento della C.T.S.;
- VISTO** l’atto di indirizzo assessoriale n. 1484/GAB dell’11/03/2015 e ss.mm.ii;
- VISTA** la nota prot. n. 12333 del 16/03/2015, con la quale il Dirigente Generale del Dipartimento dell’Ambiente impartisce le disposizioni operative in attuazione della Delibera di Giunta n. 48 del 26/02/2015;
- VISTO** il D.P.R. n. 645/Area I^/S.G. del 30/11/2017, con il quale è stato preposto alla nomina di Assessore Regionale del Territorio e Ambiente l’On. Avv. Salvatore Cordaro;
- VISTA** la Delibera di Giunta Regionale n. 256 del 14/06/2020 con la quale è stato conferito l’incarico di Dirigente Generale del Dipartimento Regionale dell’Ambiente;
- VISTO** Il D.D.G del 6/08/2019, n. 704 con il quale con il quale è stato conferito l’incarico di Dirigente del Servizio 1 Autorizzazioni e Valutazioni Ambientali;
- VISTA** la nota prot. n. 7517 del 30 luglio 2020 con la quale il Comune di Sambuca di Sicilia (AG), ha formulato istanza per l’attivazione della procedura di Valutazione di Incidenza ex art 5 DPR 357/97 e art. 2 del D.A. 30 marzo 2007 e s.m.i., tramite caricamento sul Portale delle Valutazioni Ambientali, (ID n. 248), confermato con pec protocollata da questo Dipartimento con il n. 44407 del 3 agosto 2020, per il progetto denominato “*Lavori per la realizzazione della Greenway Terre Sicane – Sambuca di Sicilia – Bisacchino – Caltabellotta*”;
- VISTA** la documentazione attestante l’avvenuto versamento degli oneri istruttori ex art. 91 della legge regionale 9/2015 in data 21 luglio 2020;
- VISTA** l’avvenuta pubblicazione in data 14 agosto 2020 della procedura di Valutazione di Incidenza sul Portale Valutazioni Ambientali, Codice Procedura n. 1008;
- VISTA** la nota del Servizio 1 Autorizzazioni e Valutazioni Ambientali prot. n. 48525 del 21 agosto 2020 con la quale si rileva che la documentazione è carente in quanto priva della prescritta richiesta di parere preventivo all’Ente gestore, ex comma 7, art. 5 del DPR 357/97 e s.m.i.;

**VISTE** le integrazioni documentali prodotte dal Comune di Sambuca di Sicilia inserite sul Portale delle Valutazioni Ambientali in data 8 settembre 2020 e in data 21 settembre 2020 con il caricamento rispettivamente della richiesta di parere preventivo di competenza al Dipartimento regionale Sviluppo Rurale e Territoriale in qualità di Ente gestore della R.N.O. nella quale ricade anche parzialmente il Sito della Rete Natura 2000 interessato dal progetto e del parere dello stesso Ente prot. n. 94786 del 18 settembre 2020;

**PRESO ATTO** che con nota DRA prot. n. 55666 del 24 settembre 2020, è stato comunicato alla C.T.S., per il seguito di competenza, che la documentazione relativa al progetto presentato dal Comune di Sambuca di Sicilia, costituita dai seguenti elaborati, è consultabile sul Portale delle Valutazioni Ambientali, codice procedura 1008:

- Dichiarazione dei professionisti che hanno redatto la documentazione ambientale
- Studio di incidenza ambientale
- Relazione geologica
- Indagini geofisiche: MASW
- Carta geologica sc. 1:10.000
- Richiesta parere a Ente Gestore RNO
- Parere Ente Gestore RNO
- Spese istruttorie procedura vinca lavori greenway sambuca di sicilia
- RE1 Relazione illustrativa
- RE2 Computo metrico estimativo
- RE3 Elenco prezzi unitari
- RE4 Analisi prezzi unitari
- RE5 Quadro economico
- RE6 Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera
- RE7 Cronoprogramma
- RE8.1 Piano di sicurezza e coordinamento
- RE8.2 Schede del PSC
- RE8.3 Fascicolo dell'opera
- RE8.4 Misure di prevenzione e protezione dei rischi di caduta dall'alto
- RE9 Capitolato speciale d'appalto
- RE10 Schema di contratto
- RE11.1 Piano di manutenzione edile
- RE11.2 Piano di manutenzione strutturale
- RE12.1 Relazione tecnica strutturale
- RE12.2 Relazione generale di calcolo più fascicolo dei calcoli
- RE13.1 Relazione sui materiali per calcoli strutturali
- RE13.2 Relazione geotecnica
- RE14 Relazione illustrativa impianto elettrico
- RE15 Calcolo impianto elettrico
- RE16 Relazione illustrativa impianto fotovoltaico
- C1 Cantierizzazione e gestione dei materiali
- C2 Ubicazione cave e discariche e siti di produzione conglomerati - Ubicazione aree di cantiere, viabilità cava - Cantiere – Discarica sc. 1:5.000
- C3 Gestione dei prodotti degli scavi e dei disgaggi sc. 1:5.000
- RI1 Pista ciclabile - Stazione S. Giacomo - Impianto idrico sanitario sc. varie
- RI2 Pista ciclabile - Stazione S. Giacomo - Impianto elettrico esterno sc. varie
- RI3 Pista ciclabile - Stazione S. Giacomo - Impianto elettrico interno sc. 1:50
- RI4 Pista ciclabile - Stazione S. Giacomo - Impianto di riscaldamento sc. varie
- RI5 Stazione S. Giacomo - Impianto fotovoltaico sc. varie
- P1 Planimetria di progetto dal km 1+840 al km 2+200 sc. 1:500-1:100-1:50
- P2 Planimetria di progetto dal km 2+200 al km 2+600 sc. 1:500-1:100-1:50
- P3 Planimetria di progetto dal km 2+300 al km 3+400 sc. 1:500-1:100-1:50
- P4 Planimetria di progetto dal km 3+400 al km 4+000 sc. 1:500-1:100-1:50
- P5 Planimetria di progetto dal km 4+000 al km 4+600 sc. 1:500-1:100-1:50
- P6 Planimetria di progetto dal km 4+600 al km 5+500 sc. 1:500-1:100-1:50
- P7 Planimetria di progetto dal km 5+500 al km 5+900 sc. 1:500-1:100-1:50
- P8 Planimetria di progetto dal km 6+000 al km 6+400 sc. 1:500-1:100-1:50
- P9 Planimetria di progetto dal km 6+400 al km 7+200 sc. 1:500-1:100-1:50

- P10 Planimetria di progetto dal km 7+200 al km 7+900 sc. 1:500-1:100-1:50
- P11 Planimetria di progetto dal km 7+900 al km 8+800 sc. 1:500-1:100-1:50
- P12 Planimetria di progetto dal km 8+800 al km 9+400 sc. 1:500-1:100-1:50
- P13 Planimetria di progetto dal km 9+400 al km 10+000 sc. 1:500-1:100-1:50
- P14 Planimetria di progetto dal km 10+000 al km 10+700 sc. 1:500-1:100-1:50
- P15 Planimetria di progetto dal km 10+700 al km 11+300 sc. 1:500-1:100-1:50
- P16 Planimetria di progetto dal km 11+300 al km 11+900 sc. 1:500-1:100-1:50
- P17 Planimetria di progetto dal km 11+900 al km 12+500 sc. 1:500-1:100-1:50
- P18 Planimetria di progetto dal km 12+500 al km 13+200 sc. 1:500-1:100-1:50
- P19 Planimetria di progetto dal km 13+200 al km 13+600 sc. 1:500-1:100-1:50
- P20 Planimetria di progetto dal km 13+600 al km 14+200 sc. 1:500-1:100-1:50
- P21 Planimetria di progetto dal km 14+200 al km 14+800 sc. 1:500-1:100-1:50
- P22 Planimetria di progetto dal km 14+800 al km 15+200 sc. 1:500-1:100-1:50
- P23 Planimetria di progetto dal km 15+200 al km 15+700 sc. 1:500-1:100-1:50
- P24 Planimetria di progetto dal km 15+700 al km 16+310 sc. 1:500-1:100-1:50
- P25 Sezione tipologiche tracciato fuori ZPS sc. 1:5.000
- P26 Sezioni tipologiche tracciato dentro ZPS sc. 1:5.000
- P27 Interventi di messa in sicurezza ed ingegneria naturalistica – Tav 1 sc. 1:5.000
- P28 Interventi di messa in sicurezza ed ingegneria naturalistica - Tav 2 sc. 1:5.000
- P29 Dettagli costruttivi – Tav 1 sc. 1:20
- P30 Dettagli costruttivi - Tav 2 sc. 1:20
- P31 Segnaletica e cartellonistica – Tav 1 sc. 1:5.000
- P32 Segnaletica e cartellonistica – Tav 2 sc. 1:5.000
- A1 Pista ciclabile - Parcheggio stazione S. Giacomo - Sambuca di Sicilia (planimetrie varie)
- S1 Stato di fatto – Piante sc. 1:50
- S2 Stato di fatto - Prospetti e sezioni sc. 1:50
- S3 Stato di progetto – Piante sc. 1:50
- S4 Stato di progetto - Prospetti e sezioni sc. 1:50
- S5 Esecutivi e particolari costruttivi sc. varie
- S6 Disegni esecutivi - Piante impalcati sc. 1:50
- S7 Disegni esecutivi - Cordoli in c.a. sc. 1:50
- S8 Disegni esecutivi - Telai travi in legno copertura sc. 1:50
- S9 Disegni esecutivi - Scala in c.a. sc. 1:50
- R1 Rilievo planoaltimetrico dal km 0+000 al km 8+500 sc. 1:2.000
- R2 Rilievo planoaltimetrico dal km 8+500 al km 16+300 sc. 1:2.000
- R3 Rilievo fotografico e paesaggistico sc. 1:2.000
- R4 Documentazione fotografica sc. 1:5.000
- R5.1 Profilo longitudinale dal punto 1 al punto 79 sc. 1:5.000
- R5.2 Profilo longitudinale dal punto 79 al punto 108 sc. 1:2.000
- R5.3 Profilo longitudinale dal punto 108 al punto 192 sc. 1:2.000
- R5.4 Profilo longitudinale dal punto 192 al punto 199 sc. 1:2.000
- R5.5 Profilo longitudinale dal punto 199 al punto 264 sc. 1:2.000
- IG1 Corografia di inquadramento sc 1:25.000
- IG2 Planimetria generale sc. 1:5.000
- IG3 Planimetria generale su ortofoto sc 1:5.000
- IG4 Planimetria generale - quadro di unione sc. 1:5.000
- IG5 Planimetria inquadramento vincolistico e limiti comunali e provinciali sc. 1:10.000

**RILEVATO** che il progetto ricade nei Comuni di Sambuca di Sicilia e Caltabellotta, in provincia di Agrigento e nel Comune di Bisacchino, in provincia di Palermo e, come illustrato nella Relazione Illustrativa e nella Relazione VINCA, prevede in particolare la rifunzionalizzazione ad uso turistico - ricreativo della linea ferroviaria dismessa Castelvetrano-Burgio, per uno sviluppo di circa 14,500 km e il recupero dell'immobile ex-stazione di San Giacomo;

**CONSIDERATO** che parte del progetto ricade nel sito della Rete Natura 2000 ZPS ITA 020048 “*Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza*”, dal Km 12+400 al km 16+300 per un totale di 3,9 km e che lo stesso dista circa 500 mt dalla perimetrazione della ZSC ITA 040006 “*Complesso Monte Telegrafo e Rocca Ficuzza*” e circa 3000 mt dalla perimetrazione della ZSC ITA 020035 “*Monte Genuardo e Santa Maria del Bosco*”, il cui Piano di Gestione, comprendente tutti i siti richiamati, denominato “*Monti dei Sicani*” è stato approvato con DDG n. 667 del 30/06/2009;

**ACQUISITA** la nota della C.T.S. prot. n. 73563 del 14 dicembre 2020, con la quale è stato trasmesso il parere n. 398/2020, approvato nella seduta del 10 dicembre 2020 (composto da n. 25 pagine) nel quale è stato formulato *parere favorevole* di Valutazione di Incidenza Ambientale con prescrizioni per l'intervento denominato *“Lavori per la realizzazione della Greenway Terre Sicane – Sambuca di Sicilia – Bisacquino – Caltabellotta”*, presentato dal Comune di Sambuca di Sicilia;

**RITENUTO** di dovere dichiarare concluso con esito positivo, con prescrizioni, il procedimento di Valutazione di Incidenza ai sensi dell'Art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e ss.mm.ii e dell'art. 2 del D.A. 30 marzo 2007 e ss.mm.ii per l'intervento denominato *“Lavori per la realizzazione della Greenway Terre Sicane – Sambuca di Sicilia – Bisacquino – Caltabellotta”*, ricadente nei Comuni di Sambuca di Sicilia e Caltabellotta, in provincia di Agrigento e di Bisacquino, in provincia di Palermo, proposto dal Comune di Sambuca di Sicilia;

**FATTI SALVI** i vincoli e gli obblighi derivanti da ogni altra disposizione di legge e senza pregiudizio di eventuali diritti di terzi;

**A termine** delle vigenti disposizioni

## DECRETA

### Articolo 1

si dichiara **concluso con esito positivo** il procedimento di Valutazione di Incidenza ai sensi dell'Art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e ss.mm.ii e dell'art. 2 del D.A. 30 marzo 2007 e ss.mm.ii per l'intervento denominato *“Lavori per la realizzazione della Greenway Terre Sicane – Sambuca di Sicilia – Bisacquino – Caltabellotta”* ricadente nei Comuni di Sambuca di Sicilia e Caltabellotta in provincia di Agrigento e di Bisacquino in provincia di Palermo, proposto dal Comune di Sambuca di Sicilia, come da parere della Commissione Tecnica Specialistica per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale n. 398/2020 con le seguenti prescrizioni ambientali:

Condizione Ambientale	n.1
Macrofase	<i>Ante-operam, in corso d'opera e post-operam</i>
Fase	Fase di Progettazione esecutiva - Fase di cantiere - Fase di esercizio
Ambito di applicazione	<b>Monitoraggio ambientale</b>
Oggetto della prescrizione	Dovrà essere presentato e preventivamente approvato un Piano di Monitoraggio Ambientale per le componenti vegetazione e fauna, con particolare riferimento alle specie florofaunistiche tutelate dalla ZPS ITA 020048, al fine di definire tempestivamente e prima dell'inizio dei lavori, eventuali misure di mitigazione.

Condizione Ambientale	n.2
Macrofase	<i>Ante operam - in corso operam - post operam</i>
Fase	Fase di Progettazione esecutiva – Fase di cantiere – Fase di esercizio
Ambito di applicazione	<b>Altri aspetti</b>
Oggetto della prescrizione	Dovranno essere ottemperate le prescrizioni dell'Ente Gestore – Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea – Servizio 2 – “Riserve Naturali, Aree Protette e Turismo Ambientale” (prot. n. 34775 del 21.09.2020):  - <i>l'uso del calcestruzzo e materiali affini dovrà essere limitato allo stretto indispensabile e laddove assolutamente necessario;</i>  - <i>laddove la realizzazione delle opere prevedesse la rimozione di vegetazione, dovrà essere prevista la compensazione a mezzo successivo reimpianto di essenze</i>

<b>Condizione Ambientale</b>	<b>n.2</b>
	<p><i>riconducibili comunque alla vegetazione rimossa, per una superficie identica o addirittura maggiore;</i></p> <p><i>- l'area di cantiere dovrà essere limitata a quella di intervento e dovranno essere adottate idonee misure di mitigazione delle emissioni acustiche e di riduzione delle emissioni di polveri;</i></p> <p><i>- alla fine dei lavori tutte le aree non direttamente interessate dagli interventi dovranno essere sistemate come "ante operam";</i></p> <p><i>- successivamente al completamento dei lavori dovrà precedersi alla pulizia dell'area di intervento, rimuovendo eventuali cumuli di sfabbricidi e rifiuti prodotti, da smaltire a termini di legge e al di fuori del perimetro del Sito ITA020048;</i></p> <p><i>- le essenze arboree e/o arbustive afferenti la vegetazione autoctona, eventualmente presenti nell'area, dovranno essere salvaguardate e la realizzazione dell'opera non dovrà interferire in alcun modo sulle rispettive componenti abiotiche e biotiche;</i></p> <p><i>- scavi ed eventuali movimenti di terra dovranno limitarsi a quelli strettamente necessari evitando che vengano modificate le condizioni plano altimetriche dei luoghi oggetto degli interventi;</i></p> <p><i>- restano esclusi ulteriori interventi non espressamente previsti in progetto ed il reticolo idrico superficiale non dovrà in alcun modo essere alterato dall'intervento previsto.</i></p>

<b>Condizione Ambientale</b>	<b>n.3</b>
Macrofase	<i>Ante-operam,</i>
Fase	Fase di Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	<b>Suolo-Sottosuolo</b>
Oggetto della prescrizione	<p>Lo studio geologico, risalente all'anno 2011, a corredo del quale risulta essere stata eseguita una indagine sismica MASW in corrispondenza di un sito non specificato in una specifica planimetria, in considerazione di eventuali modifiche geomorfologiche trascorse dall'epoca dello studio a oggi e di quanto previsto dal comma 8 dell'art. 8 delle NTA del PAI, dovrà essere aggiornato e integrato di adeguate indagini in particolare in corrispondenza dei settori in dissesto.</p> <p>Nei settori in dissesto che saranno oggetto dell'attraversamento della pista ciclabile (nuovo elemento esposto) occorre rivalutare, secondo le Linee Guida del PAI, il relativo livello di rischio e prevedere le eventuali misure di mitigazione.</p>

<b>Condizione Ambientale</b>	<b>n.4</b>
Macrofase	Ante-operam,
Fase	Fase di Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Suolo -Sottosuolo
Oggetto della prescrizione	Nei settori di attraversamento delle aree in dissesto dovrà essere prevista

<b>Condizione Ambientale</b>	<b>n.4</b>
	cartellonistica indicante il rischio geomorfologico. Sulla base delle risultanze dello studio geologico aggiornato, dovrà essere valutata la necessità di installare strumenti di monitoraggio dei dissesti con sistemi di allertamento in tempo reale in caso di riattivazione (semafori, barre di chiusura immediata, sirene, ecc.).

<b>Condizione Ambientale</b>	<b>n.5</b>
Macrofase	<i>Ante-operam</i>
Fase	Prima dell'avvio dell'attività di cantiere
Ambito di applicazione	<b>Vegetazione</b>
Oggetto della prescrizione	Per la realizzazione degli impianti a verde, si dovrà prevedere l'uso di specie provenienti da vivai in possesso di licenza ai sensi dell'art 4 del Dlgs 386/03 rilasciata dal Comando Corpo Forestale della Regione Siciliana (avendo così certezza del germoplasma autoctono).  Il progetto dovrà essere integrato con un puntuale piano di manutenzione delle aree verdi.

<b>Condizione Ambientale</b>	<b>n.6</b>
Macrofase	<i>Corso-operam</i>
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	<b>Mitigazioni</b>
Oggetto della prescrizione	Dovranno essere attuate tutte le misure di mitigazione indicate nello Studio di Incidenza ( <i>Elab. Relazione Vinca</i> ).
Termine avvio Verifica Ottemperanza	In Fase di Cantiere

Le condizioni ambientali n. 1 e 2 saranno verificate dal Dipartimento Regionale dello Sviluppo Rurale e Territoriale in qualità di Ente gestore dell'area naturale protetta nella quale ricade il Sito della Rete Natura 2000 interessato dal progetto.

#### **Articolo 2**

Costituisce parte integrante e sostanziale del presente decreto il Parere Tecnico Specialistico ambientale n. 398/2020 reso dalla Commissione Tecnica Specialistica per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale durante la seduta del 10 dicembre 2020.

#### **Articolo 3**

Il presente provvedimento è rilasciato esclusivamente per gli aspetti di natura ambientale di cui al D.P.R. 357 del 8/09/1997 e ss.mm.ii e solo per le opere indicate negli elaborati progettuali trasmessi a questo Assessorato.

#### **Articolo 4**

Il proponente è onerato, prima dell'inizio dei lavori, di acquisire ogni altra autorizzazione, concessione, parere o nulla osta previsti dalla normativa vigente per l'approvazione dell'opera.

#### **Articolo 5**

Copia del presente decreto sarà notificata agli Ispettorati Ripartimentali delle Foreste di Agrigento e di Palermo, cui sono affidate le azioni di sorveglianza ai sensi dell'art. 15 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii.

#### **Articolo 6**

Il presente decreto sarà pubblicato integralmente sul sito istituzionale di questo Assessorato, per estratto sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana in ossequio all'art. 68 della L.R. 12.8.2014, n. 21 e sul **Portale Valutazioni Ambientali** di questo Dipartimento (<https://si-vvi.regione.sicilia.it>), Codice Procedura 1008, per rispondere alla necessità di informazione e partecipazione del pubblico prevista dalla Convenzione di Aarhus del 25 giugno 1998.

Avverso al presente provvedimento è esperibile, entro 60 giorni dalla sua pubblicazione, ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale ed entro 120 giorni ricorso straordinario al Presidente della Regione Siciliana.

Palermo, 15/01/2021

L'Assessore  
*On. Avv. Salvatore Cordaro*





Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

- OGGETTO:** Realizzazione Greenway Terre Sicane
- Sigla Progetto:** AG34 VI00005
- Proponente:** Comune di Sambuca di Sicilia (AG)
- Procedimento:** Procedura Valutazione di Incidenza (ex art.5 DPR 357/97 e ss.mm.ii. e art. 2 del D.A. 30/03/2007)

Parere predisposto sulla base della documentazione e delle informazioni fornite dal servizio 1 del Dipartimento Regionale Ambiente Regione Siciliana e contenute nel portale regionale.

**Parere C.T.S. N. 398/2020 del 10/12/2020**

**VISTA** la Direttiva Comunitaria “HABITAT” 92/43.

**VISTO** l’art. 6, paragrafo 3 della suddetta Direttiva, il quale stabilisce che qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere delle incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente con altri piani o progetti, deve essere sottoposto a valutazione di incidenza, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

**VISTO** il D.P.R. 357/1997, in particolare l’art. 5 che introduce la Valutazione di incidenza con particolare riferimento a quanto previsto al comma 3 laddove è prescritto 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 incidenza significativa 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”*.

**VISTO** l’art. 5 del sopracitato DPR n. 357, come sostituito dall’art. 6 del D.P.R. 12 Marzo 2003, n.120, disciplinante la valutazione di incidenza, il quale dispone al comma 5 che le *“regioni e le province autonome, per quanto di propria competenza, definiscono le modalità di presentazione dei relativi studi, individuano le autorità competenti alla verifica degli stessi, da effettuarsi secondo gli indirizzi di cui all’allegato G, i tempi per l’effettuazione della medesima verifica, nonché le modalità di partecipazione alle procedure nel caso di piani interregionali”*.

**VISTO** il D.A. n.207/Gab del 17/05/2016 di istituzione della Commissione tecnica specialistica per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale.

**VISTE** le note assessoriali prot. n.5056/Gab/1 del 25/07/2016 “Prima direttiva generale per l’azione amministrativa e per la gestione” e prot. n.7780/Gab/12 del 16.11.2016 esplicativa sul coordinamento tra le attività dipartimentali e la C.T.S. per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale.

**VISTO** il D.A. n. 57/GAB del 28/02/2020 che regola il funzionamento della C.T.S. per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale.

**VISTO** il D.A. n. 295/GAB del 28/06/2019 che approva la *“Direttiva per la corretta applicazione delle procedure di valutazione ambientale dei progetti”*.

**VISTO** il D.A. n. 311/GAB del 23 luglio 2019, con il quale si è preso atto delle dimissioni dei precedenti componenti della Commissione Tecnica Specialistica (C.T.S.) e contestualmente sono stati nominati il nuovo Presidente e gli altri componenti della C.T.S..

**VISTO** il D.A. n. 318/GAB del 31 luglio 2019 di ricomposizione del Nucleo di coordinamento e di nomina del vicepresidente.



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

**VISTO** il D.A. n. 414/GAB del 19 dicembre 2019 di nomina di nn. 4 componenti della CTS, in sostituzione di membri scaduti.

**VISTO** il D.A. n° 285/GAB del 3 novembre 2020, di nomina del Segretario della CTS.

**VISTA** l'istanza di richiesta avvio a Valutazione di Incidenza, prot. ARTA DRA n. 44407 del 03.08.2020, con la quale il Comune di Sambuca di Sicilia (AG) ha trasmesso ai fini dell'espressione del parere tecnico di Valutazione di Incidenza (ex art.5 DPR 357/97 e ss.mm.ii. e art. 2 del D.A. 30/03/2007), la seguente documentazione, in formato digitale, relativa al Progetto di "Realizzazione Greenway Terre Sicane":

IG1 Corografia di inquadramento

IG2 Planimetria Generale

IG3 Planimetria Generale su ortofoto

IG4 Planimetria Generale - Quadro d'unione

IG5 Planimetria inquadramento vincolistico e limiti Comunali e Provinciali

R1 Rilievo piano altimetrico dal Km 0+000 al km 8+500

R2 Rilievo piano altimetrico dal Km 8+500 al km 16+300

R3 Rilievo fotografico e paesaggistico

R4 Documentazione fotografica

R5.1 Profilo longitudinale dal punto 1 al punto 79

R5.2 Profilo longitudinale dal punto 79 al punto 108

R5.3 Profilo longitudinale dal punto 108 al punto 192

R5.4 Profilo longitudinale dal punto 192 al punto 199

R5.5 Profilo longitudinale dal punto 199 al punto 264

P1 Planimetria di progetto dal km 1+800 al km 2+200

P2 Planimetria di progetto dal km 2+200 al km 2+600

P3 Planimetria di progetto dal km 2+600 al km 3+400

P4 Planimetria di progetto dal km 3+400 al km 4+000

P5 Planimetria di progetto dal km 4+000 al km 4+600

P6 Planimetria di progetto dal km 4+600 al km 5+500

P7 Planimetria di progetto dal km 5+500 al km 6+000

P8 Planimetria di progetto dal km 6+000 al km 6+400

P9 Planimetria di progetto dal km 6+400 al km 7+200

P10 Planimetria di progetto dal km 7+200 al km 7+900

P11 Planimetria di progetto dal km 7+900 al km 8+800

P12 Planimetria di progetto dal km 8+800 al km 9+400

P13 Planimetria di progetto dal km 9+400 al km 10+000

P14 Planimetria di progetto dal km 10+000 al km 10+700

P15 Planimetria di progetto dal km 10+700 al km 11+300

P16 Planimetria di progetto dal km 11+300 al km 11+900

P17 Planimetria di progetto dal km 11+900 al km 12+500

P18 Planimetria di progetto dal km 12+500 al km 13+200

P19 Planimetria di progetto dal km 13+200 al km 13+600

P20 Planimetria di progetto dal km 13+600 al km 14+200

P21 Planimetria di progetto dal km 14+200 al km 14+800

P22 Planimetria di progetto dal km 14+800 al km 15+200

P23 Planimetria di progetto dal km 15+200 al km 15+700

P24 Planimetria di progetto dal km 15+700 al km 16+300

P25 Sezioni tipologiche fuori ZPS - Tav. 1

P26 Sezioni tipologiche dentro ZPS - Tav. 2

P27 Interventi di messa in sicurezza ed ingegneria naturalistica - Tav.1

P28 Interventi di messa in sicurezza ed ingegneria naturalistica - Tav.2

P29 Dettagli costruttivi - Tav.1

P30 Dettagli costruttivi - Tav.2



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

P31 Segnaletica e cartellonistica - TAV1

P32 Segnaletica e cartellonistica - TAV2

A1 Parcheggio stazione S. Giacomo (planimetrie varie) - Sambuca di Sicilia

S1 Stato di fatto - Piante

S2 Stato di fatto - Prospetti e sezioni

S3 Stato di progetto - Piante

S4 Stato di progetto - Prospetti e sezioni

S5 Esecutivi e particolari costruttivi

S6 Disegni esecutivi – Piante impalcati

S7 Disegni esecutivi – Cordoli in C.A.

S8 Disegni esecutivi – Telai travi in legno copertura

S9 Disegni esecutivi – Scala in C.A.

RI1 Stazione S. Giacomo - Impianto idrico-sanitario

RI2 Stazione S. Giacomo - Impianto elettrico esterno

RI3 Stazione S. Giacomo - Impianto elettrico interno

RI4 Stazione S. Giacomo - Impianto di riscaldamento

RI5 Stazione S. Giacomo - Impianto fotovoltaico

C1 Cantierizzazione e gestione dei materiali

C2 Ubicazione cave e discariche e siti di produzione conglomerati. Ubicazione aree di cantiere, viabilità cava – cantiere – discariche

C3 Cantierizzazione Gestione dei prodotti degli scavi e dei disaggi

RE1 Relazione illustrativa

RE2 Computo metrico estimativo

RE3 Elenco prezzi unitari

RE4 Analisi prezzi

RE5 Quadro economico

RE6 Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera

RE7 Cronoprogramma

RE8.1 Piani di sicurezza e di coordinamento

RE8.2 Schede del PSC

RE8.3 Fascicolo dell'opera

RE8.4 Misure di prevenzione e protezione dei rischi di caduta dall'alto

RE9 Capitolato speciale d'appalto

RE10 Schema di contratto

RE11.1 Piano di manutenzione Edile

RE11.2 Piano di manutenzione Strutturale

RE12.1 Relazione tecnica strutturale

RE12.2 Relazione generale di calcolo più fascicolo dei calcoli

RE13.1 Relazione sui materiali per calcoli strutturali

RE13.2 Relazione geotecnica

RE14 Relazione illustrativa impianto elettrico

RE15 Calcolo impianto elettrico

RE16 Relazione illustrativa impianto fotovoltaico

**RILEVATO** che trattasi di pratica da ritenersi “prioritaria”, in applicazione della Nota 3286/2019 a firma dell'Assessore Territorio e Ambiente della Regione Siciliana e dei riferimenti ivi richiamati.

**VISTA** la richiesta documenti da parte del Servizio 1 VIA/VAS del 21 agosto 2020 prot. n. 048525 con la quale viene chiesto al Comune di Sambuca di Sicilia (AG) di produrre parere da parte dell'Ente Gestore del Sito Natura 2000 interessato dall'intervento in progetto.



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

**VISTA** la nota di trasmissione al CTS da parte del Servizio 1 VIA/VAS del 24.09.2020 prot. ARTA DRA n. 55666 e ribadito che ai sensi del D.A. n. 57/GAB del 28/02/2020 ogni accertamento e valutazione inerente la “procedibilità” dell’Istanza è di competenza del Servizio I del Dipartimento Regionale Ambiente della Regione Sicilia.

**VISTO** il parere dell’Ente Gestore, Assessorato Regionale dell’Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea – Servizio 2– “Riserve Naturali, Aree Protette e Turismo Ambientale”, prot. n. 34775 del 21.09.2020, che esprime parere preventivo favorevole alla realizzazione del progetto alle sottostanti condizioni:

- *l’uso del calcestruzzo e materiali affini dovrà essere limitato allo stretto indispensabile e laddove assolutamente necessario;*
- *laddove la realizzazione delle opere prevedesse la rimozione di vegetazione, dovrà essere prevista la compensazione a mezzo successivo reimpianto di essenze riconducibili comunque alla vegetazione rimossa, per una superficie identica o addirittura maggiore;*
- *l’area di cantiere dovrà essere limitata a quella di intervento e dovranno essere adottate idonee misure di mitigazione delle emissioni acustiche e di riduzione delle emissioni di polveri;*
- *alla fine dei lavori tutte le aree non direttamente interessate dagli interventi dovranno essere sistemate come “ante operam”;*
- *successivamente al completamento dei lavori dovrà precedersi alla pulizia dell’area di intervento, rimuovendo eventuali cumuli di sfabbricidi e rifiuti prodotti, da smaltire a termini di legge e al di fuori del perimetro del Sito ITA020048;*
- *le essenze arboree e/o arbustive afferenti la vegetazione autoctona, eventualmente presenti nell’area, dovranno essere salvaguardate e la realizzazione dell’opera non dovrà interferire in alcun modo sulle rispettive componenti abiotiche e biotiche;*
- *scavi ed eventuali movimenti di terra dovranno limitarsi a quelli strettamente necessari evitando che vengano modificate le condizioni plano altimetriche dei luoghi oggetto degli interventi;*
- *restano esclusi ulteriori interventi non espressamente previsti in progetto ed il reticolo idrico superficiale non dovrà in alcun modo essere alterato dall’intervento previsto.*

**CONSIDERATO** che le zone interessate dall’intervento:

- sono soggette alle norme del Piano di Gestione “Monti dei Sicani”, approvato con DDG ARTA n° 667 del 30/06/09.
- ricadono in parte nella perimetrazione del ZPSITA020048 “Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza”.
- si trovano a circa 500 mt dalla perimetrazione del SIC ITA 040006 “Complesso Monte Telegrafo e Rocca Ficuzza” e a circa 3000 mt dalla perimetrazione del SIC ITA 020035 “Monte Genuardo e Santa Maria del Bosco”.
- non ricadono in:
  - Aree boschive (T.U. 490/99 art. 146 lett. g, L.R. 78/76 art 15 lett. e successive modifiche e integrazioni, L.R. 16/96 art.10);
  - Riserve naturali orientate (L.R. 98/81 – 14/88 T.U. 490/99 art.146);
  - Riserve naturali integrali (L.R. 98/81 – 14/88 T.U. 490/99 art.146);
  - Zone di interesse archeologico (T.U. 490/99 art. 146 lett. m);
  - Fasce costiere di rispetto – 300m (T.U. 490/99 art. 146 lett. a);
  - Fasce di rispetto dei laghi – 300m (T.U. 490/99 art. 146 lett. b);
  - Rilievi montani – oltre 1200m (T.U. 490/99 art. 146 lett. d);
  - Aste fluviali e torrenti e relativi ambiti di rispetto – 150 m (T.U. 490/99 art. 146 lett. c).
- ricadono nel Piano Territoriale Paesistico Regionale della Sicilia, approvato con D.A. n. 6080 del 21 Maggio 1999 su parere favorevole reso dal comitato tecnico scientifico del 30 Aprile 1996;
- ricadono nel Piano Paesaggistico della Provincia di Agrigento - Ambito 4 “Ambito dei Monti Sicani” - Paesaggio Locale 05 – “Pizzo Telegrafo Monte Cammauta”.

**CONSIDERATO** che relativamente al P.A.I. (Piano per l’assetto Idrogeologico), nello Studio di Incidenza Ambientale, il Proponente rappresenta quanto segue:



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

- non è interessata da fenomeni di dissesto tranne che in punti in cui il tracciato interseca aree caratterizzate da fenomeni franosi attivi e nei quali il progetto prevede interventi specifici alla singola situazione;
- è caratterizzata da rischio/pericolo geomorfologico nullo tranne che in casi puntuali in cui il tracciato attraversa aree con un grado di pericolosità pari a 1 (moderato);
- da un punto di vista litologico l'area in cui insiste il tracciato di progetto è caratterizzata da formazioni argillose e, in sporadici casi, da formazioni alluvionali;
- attraversa aree caratterizzate da mosaici culturali e seminativo semplice.
- non tra le zone potenzialmente instabili e/o a rischio idrogeologico.

**CONSIDERATO** che nello studio geologico il Proponente rappresenta che: *“l'assetto geomorfologico è piuttosto vario e disuniforme in relazione alle differenti caratteristiche geomeccaniche dei litotipi affioranti. L'area investigata presenta, in genere, una situazione di naturale equilibrio, anche se non mancano fenomeni legati a processi morfoevolutivi in atto. Dalla consultazione del PAI... Si rileva la presenza lungo il tracciato della Green Way di qualche dissesto in corrispondenza dell'area di fondovalle di alcuni impluvi. In particolare trattasi di dissesti classificati come “dissesti conseguenti ad erosione accelerata”, ai quali viene attribuito grado di Pericolosità P=2 e livello di Rischio R=2. Il tracciato attraversa inoltre, per una lunghezza di circa 150 metri, la propaggine più meridionale di un'area interessata da un dissesto classificato come “frana complessa”, stato di attività = stabilizzata naturalmente, grado di pericolosità P = 1 e livello di Rischio R=1-2. La stazione San Giacomo, invece, ricade all'interno di un'area interessata da un dissesto, identificato dal codice 061-ISA-010, classificato come “colamento lento”, stato di attività = inattivo, grado di pericolosità P=2 e livello di Rischio R=1. Si precisa tuttavia che la realizzazione di quanto in progetto non prevede opere che incidono in maniera rilevante sul territorio e che possano modificare l'attuale assetto geomorfologico”.*

**VALUTATO** che in relazione al PAI e a quanto riportato nello Studio di Incidenza e nella Relazione Geologica emerge quanto segue:

- alcuni settori attraversati dal tracciato sono interessati da dissesti sia attivi, sia inattivi, sia stabilizzati naturalmente;
- tali dissesti danno luogo a pericolosità geomorfologica variabile da P1 (basso) a P2 (moderato);
- nei settori in cui i dissesti interferiscono con elementi esposti, il grado di rischio derivante è compreso fra R1 (moderato) e R2 (medio);
- ai sensi dell'art. 8, comma 8 delle NTA del PAI nelle aree a pericolosità P2, P1 e P0, è consentita l'attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici, generali e attuativi, e di settore vigenti, corredati da indagini geologiche e geotecniche effettuate ai sensi della normativa in vigore ed estese ad un ambito morfologico o ad un tratto di versante significativo;
- risultano previsti interventi di mitigazione puntuali;
- nei settori che saranno oggetto dell'attraversamento della pista ciclabile (nuovo elemento esposto) occorre rivalutare, secondo le Linee Guida del PAI, il relativo livello di rischio e prevedere le eventuali misure di mitigazione;
- lo studio geologico, risalente all'anno 2011, a corredo del quale risulta essere stata eseguita una indagine sismica MASW in corrispondenza di un sito non specificato in una specifica planimetria, in considerazione di eventuali modifiche geomorfologiche trascorse dall'epoca dello studio a oggi, dovrà essere aggiornato e integrato di adeguate indagini in particolare in corrispondenza dei settori in dissesto.

**CONSIDERATO** che l'area del ZPS ITA020048 “Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza” è di 59.355 Ha. *I Monti Sicani costituiscono una delle aree di maggiore pregio naturalistico-ambientale di tutta l'isola, anche se il disboscamento dei secoli scorsi ha consentito la sopravvivenza soltanto di una parte del manto forestale di un tempo. Tuttavia, si tratta di un comprensorio di notevole interesse floro-faunistico e fitocenotico, con vari aspetti di vegetazione peculiari, nel cui ambito è rappresentato un elevato numero di specie vegetali endemiche e/o di rilevante interesse fitogeografico, diverse delle quali esclusive. Le specie riportate nella sezione 3.3 ed indicate con la lettera D fanno riferimento ad altre entità che in Sicilia risultano alquanto rare, la cui presenza nel territorio in oggetto è comunque ritenuta di rilevante interesse fitogeografico. Nel territorio sono altresì presenti anche numerose specie animali di inestimabile importanza a livello nazionale ed europeo. Il comprensorio rappresenta, inoltre, un anello di congiunzione di grande interesse per tutta la regione, facendo da tramite tra i grandi parchi regionali della Sicilia settentrionale ed i*





Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

*monti del palermitano a nord, ed il sistema della costa meridionale. L'area dei Sicani fino a pochi decenni fa era considerata il territorio italiano con la maggiore densità di specie di rapaci. Oggi, essendo scomparse alcune specie, è da verificare se ancora mantiene il primato pur ospitandone ancora un buon numero. E' ricca di specie anche la mammalofauna e l'erpetofauna. Numerose sono anche le specie di insetti endemiche presenti che alzano notevolmente il valore della biodiversità entomologica, considerando anche le numerose entità rare e minacciate. Il comprensorio dei Monti Sicani si sviluppa nella parte centro-occidentale della Sicilia, convenzionalmente limitato a nord dalla Rocca Busambra, a sud-est dal bacino di Caltanissetta e a sud-ovest dal Canale di Sicilia. Essa ricade nelle province di Palermo e Agrigento, interessando territori dei comuni di Monreale, Godrano, Corleone, Bisacchino, Chiusa Sclafani, Prizzi, Palazzo Adriano, Bivona, Contessa Entellina, Sciacca, Sambuca di Sicilia, S. Biagio Platani, Caltabellotta, Giuliana, Campofiorito, Marineo, Mezzojuso, Castronovo di Sicilia, S. Stefano Quisquina e Burgio. Fra le cime più elevate figurano Rocca Busambra (m 1613), Pizzo Cangialoso (m 1420), M. Barracù (m 1420), M. Triona (m 1215), M. Cardellia (m 1266), M. Colomba (m 1197), M. Carcaci (m 1196), M. Scuro (m 1309), M. delle Rose (m 1436), M. Pernice (m 1393), Pizzo San Filippo (m 1352), Cozzo CATERA (m 1192), M. Genuardo (m 1160), Pizzo Gallinaro (m 1120) ecc. La stessa area interessa prevalentemente i bacini dei fiumi Sosio (con i laghi Gammauta, Prizzi e Pian del Leone), dell'Eleuterio, della Fiumara di Vicari, del Platani (con il Lago Fanaco), del Magazzolo, del Carboj e del Belice. Il comprensorio rientra nel vasto sistema del settore siciliano facente parte della cosiddetta Catena Appennino-Maghrebide, nel cui ambito le complesse vicissitudini geologiche e le diverse sovrapposizioni tettoniche hanno qui originato una morfologia alquanto articolata e varia, caratterizzata da diverse unità stratigrafico-strutturali. Essendo l'area interessata da un fitto reticolo idrografico, laddove prevalgono i litotipi a composizione carbonatica il paesaggio si presenta alquanto accidentato, per divenire relativamente più morbido in corrispondenza dei substrati facenti riferimento al Flisch numidico o delle alluvioni recenti che prevalgono soprattutto nelle aree a morfologia pianeggiante, in particolare lungo i dei corsi d'acqua che caratterizzano i versanti marginali. Si tratta di una successione di colline argillose e di masse calcareo-dolomitiche di età mesozoica, queste ultime distribuite in maniera irregolare, ora aggregate, ora isolate e lontane, senza pertanto definire un sistema orografico omogeneo. Il territorio interessa varie fasce bioclimatiche comprese fra il termomediterraneo secco-subumido ( $T= 18-16\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $P= 500-650\text{ mm}$ ), lungo i versanti meridionali più xerici, al supramediterraneo ( $T= 13-8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) con ombrotipo variabile dal subumido superiore ( $P= 800-1000\text{ mm}$ ) all'umido inferiore ( $P= > 1000\text{ mm}$ ); evidentemente, queste ultime condizioni si realizzano sui rilievi più elevati. La parte prevalente del territorio rientra nel mesomediterraneo ( $T= 16-13\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) con ombrotipo variabile dal subumido inferiore ( $P= 600-800\text{ mm}$ ) al superiore ( $P= 800-1000\text{ mm}$ ). Il comprensorio, esteso per ettari 44.126,31, comprende le seguenti aree assoggettate a tutela, parzialmente sovrapposte fra loro: quattro Riserve naturali (Ficuzza e Rocca Busambra, M. Genuardo, M. Carcaci, Valle del Sosio), un complesso di aree demaniali e numerose aree SIC/ZPS. Il paesaggio vegetale è da riferire a diverse serie di vegetazione (GIANGUZZI & LA MANTIA, 2004), come quelle della Quercia castagnara (Oleo-Quercus virgiliana sigmetum, Erico-Quercus virgiliana sigmetum, Sorbo torminalis-Quercus virgiliana sigmetum), del Leccio (Aceri campestris-Quercus ilicis sigmetum, Teucro siculi-Quercus ilicis sigmetum, Ostryo-Quercus ilicis sigmetum), della Sughera (Genisto aristatae-Quercus suberis sigmetum), del Cerro di Gussone (Quercus gussonei sigmetum), della Quercia leptobalana (Quercus leptobalani sigmetum), del Salice pedicellato (Ulmo-Salico pedicellatae sigmetum), ecc. Alle stesse serie sono altresì da aggiungere i complessi di vegetazione relativi a varie microgeoserie (delle pareti rocciose calcareodolomitiche, delle aree detritiche, delle pozze d'acqua, ecc.).*

## DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

**RILEVATO** che, come illustrato nella *Relazione Illustrativa* e nella *Relazione VINCA*, gli interventi proposti dal Proponente prevedono in particolare la rifunzionalizzazione ad uso turistico - ricreativo della linea ferroviaria dismessa Castelvetro-Burgio.

**CONSIDERATO** che il progetto del tracciato oggetto di intervento si sviluppa per circa 14,500 km e ricade per la massima parte nella provincia di Agrigento; solo il Comune di Bisacchino rientra nella provincia di Palermo. L'intervento interferisce con la ZPS ITA 020048 – Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza dal Km 12+400 al km 16+300 per un totale di 3,9 km.



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

**CONSIDERATO** che la strategia progettuale complessiva dell'intervento pone il proprio focus su alcuni ambiti peculiari che tutela, valorizza e riqualifica, conferendo loro qualità funzionali compatibili con le attività didattiche, turistiche e ricreative proprie del sentiero ciclo pedonale. Il progetto architettonico-paesaggistico prevede:

- *Le aree di parcheggio ed accoglienza*
- *Il sentiero ciclopedonale ciclabile in cui sono stati valorizzati:*
  - *gli ambiti di testata*
  - *le intersezioni viarie*
  - *gli accessi ai fondi*
  - *i punti sensibili (ponti e case cantoniere)*
  - *i tombini idraulici*
- *Le aree di sosta*
- *Messa in sicurezza e ingegneria naturalistica*

**Area di parcheggio e accoglienza**

*Nel tracciato saranno posizionate n. 1 aree di parcheggio e accoglienza con caratteristiche di veri e propri nodi di interscambio tra la mobilità su strada ed il sentiero ciclo-pedonale.*

*Gli utenti che giungono al percorso con mezzi di trasporto pubblici (bus di linea, taxi, ecc.) o privato (automobili, ciclomotori, pullman, bici, camper, roulotte, ecc.) troveranno in questa area bici a noleggio e attrezzature atte a rendere il percorso fruibile anche ad utenti con disabilità.*

*Le aree di servizio di progetto saranno attrezzate con parcheggio per pullman turistici, automobili e posti auto per disabili e saranno dotate di rastrelliere porta bici, panchine, cestini portarifiuti, fontanella e cartellonistica divulgativa e informativa.*

*Recupero dell'immobile ex-stazione di San Giacomo*

*Per tale costruzioni si è pensato ad una ristrutturazione che ha come obiettivo principale quello di realizzare edifici ad impatto zero, cioè energeticamente autosufficienti.*

- 1. Recupero dell'acqua piovana per scarichi dei bagni;*
- 2. Solare termico per l'acqua sanitaria e per il riscaldamento che sarà del tipo a pavimento radiante;*
- 3. Stufa a biomassa per il riscaldamento dei locali, questa centrale produrrà quel  $\Delta$  di calore necessario rispetto alla produzione di acqua calda fornita dal solare termico;*
- 4. Impianto fotovoltaico da 6 kw per i consumi energetici dei locali e del piazzale dell'ex stazione;*
- 5. Pannelli fotovoltaici per l'alimentazione delle centraline di carica delle bici elettriche;*
- 6. Nuova copertura a falde con sistema isoventilato al fine di realizzare una copertura che garantirà l'isolamento e la ventilazione, impedendo così la formazione di condensa provocata dai forti sbalzi termici al fine di avere una temperatura dell'ambiente interno più confortevole; così composto:*
  - *realizzazione della camera di ventilazione con di listelli in legno d'abete delle dimensioni di cm 5x4, impregnati sottovuoto in autoclave con sali inorganici ecologici per preservare a lungo termine contro batteri, funghi, insetti, organismi marini e marcescenza, posti in opera con la dimensione maggiore in posizione verticale perpendicolarmente alla linea di gronda con interassi di 50 cm e fissati alla struttura con viti autofilettanti.*



- *pannello di compensato fenolico, trattato con resine fenoliche resistenti all'acqua, per uso esterno, dello spessore di 9,5 mm. I pannelli saranno posati sfalsati tra loro con le fibre esterne ortogonali agli appoggi fissati con chiodatura ogni 15 cm. Tra i bordi perimetrali degli stessi, sarà lasciato uno spazio di 1 - 3 mm. Tra i pannelli saranno inserite, in corrispondenza delle mezzerie dei supporti, delle clips metalliche al fine di uniformare la portata e di garantire la stabilità.*
- *manto di tegole.*

*Le tecnologie ed i materiali previsti per tali opere rispetteranno tutti quei parametri inerenti la tutela dell'ambiente, l'abbattimento dell'inquinamento acustico, il risparmio energetico, sono materiali facilmente smaltibili in caso di dismissione, presentano vernici e colorazioni naturali.*

*7. Intonaco esterno con sistema bio climativo, i vantaggi di questo sistema sono molteplici, infatti una buona coibentazione dell'involucro degli edifici permette di ridurre le dispersioni termiche verso l'esterno, da cui ne deriva un risparmio sia nelle spese di riscaldamento che di raffrescamento;*

*8. Infissi esterni a taglio termico;*

*9. Sistemi illuminati a led a basso consumo energetico e a regolazione dell'intensità di luce emessa regolata da un dispositivo dotato di sensore di luminosità sensibile alla luce naturale.*

*10. La pavimentazione interna pavimentazione con marmette in graniglia monostrato, vibrato e pressato, composte da conglomerato cementizio ad alta resistenza, ossidi di ferro e coloranti e miscela di granuli di marmo 1/3 mm, finitura anticata bisellata delle dimensioni di cm 20x20x1,3, riprodurrà fedelmente i decori dei tipici rivestimenti dei primi del novecento, ottenendo così una riproduzione il più fedele possibile dell'originale pavimentazione ormai divelta e trafugata. Difatti questo tipo di pavimentazione viene ancora oggi realizzato grazie a una tradizione e tecniche tramandate da oltre un secolo da opera nel settore dei pavimenti in graniglia. Il calore di un materiale vissuto come la graniglia si armonizza con le linee che si intrecciano delicatamente per formare dei tappeti decorati che arredano ogni ambiente. Marmette uniche, prodotte in maniera artigianale, con i decori originali dei primi del novecento, nate dalle sapienti mani di maestri d'arte che lavorano ancora seguendo le tecniche antiche.*

*11. Intonaco - finitura – pittura: intonaco civile per interni isolante termico ed acustico, deumidificante, anticondensa, a totale assenza di cemento, resine e solventi ed aggregati radioemissivi che lo rendono idoneo per interventi di bioedilizia; l'intonaco avrà la funzione di aumentare la temperatura interna delle pareti riducendo gli scambi termici per irraggiamento, in particolare in corrispondenza dei ponti termici, regolare il tasso d'umidità interna favorendone l'assorbimento ed il successivo rilascio in dipendenza del valore d'umidità nell'aria. Composto da un primo strato di rinzaffo d'aggrappo traspirante con un diametro massimo dell'inerte di 1,5 mm, a base di calce idraulica, botticino, caolino, caseina calcica, sale di Vichy ed acido tartarico, dotato di elevata traspirabilità; un secondo strato di intonaco minerale plurifunzione e macroporoso fratazzato applicato con predisposti sestri, a base di calce idraulica, botticino, caolino, caseina calcica, sale di Vichy, carbonato di calcio, acido tartarico, sali di ammonio perlite espansa, farina di sughero e fibre naturali, presenterà elevate caratteristiche igroscopiche, traspiranti ( $\mu=9$ ), elevate prestazioni di isolamento termico/acustico con conduttività termica di  $\lambda = 0,056 \text{ W/m}^\circ\text{K}$ ; le superfici dovranno essere rifinite tramite adeguata rasatura. Il materiale conforme alla direttiva CEE 89/106. Mentre per lo strato di finitura f in tonachino naturale, traspirante, antimuffa naturale, atossico di tipo diffusivo, a base di grassello di calce stagionato e farine di botticino come finitura idonea al completamento su intonaco. La pittura traspirante, naturale, atossica di tipo diffusivo, a base di grassello di calce come finitura idonea avrà elevate capacità antimuffa ed anticondensa, traspirabilità elevatissima resistenza alla diffusione del vapore  $S_d = 0,013$  (con spessore di 100 micron), permeabilità all'acqua  $w = 0,23 \text{ (kg/m}^2 \cdot \text{h } 0,5)$ , ottima resistenza agli alcali, presa di sporco (UNI 10792).*

## ***Il sentiero ciclopedonale***

### *Le pavimentazioni*





Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

*La pavimentazione costituisce l'elemento funzionale maggiormente articolato adeguandosi di volta in volta alla variazione geometrica, morfologica, paesaggistica e strutturale del tracciato.*

Fattore geometrico-dimensionale

*La larghezza della pista ciclo-pedonale avrà una larghezza pari a 3,50 mt .*

Fattore materico-costruttivo

*Le soluzioni tecniche scelte per la realizzazione della pavimentazione della pista ciclo-pedonale rispondono a criteri di eco-compatibilità, basso impatto paesaggistico ed integrazione con contesto insediativo. Lungo tutto l'Ambito agrario e l'Ambito a valenza geomorfologica la struttura stradale sarà costituita da pavimentazione in terra stabilizzata. L'elevata valenza naturalistica e ambientale del contesto di intervento infatti, ha vincolato ed indirizzato la scelta della pavimentazione della pista ciclabile verso materiali eco-compatibili a più basso impatto ambientale e di facile manutenzione come la terra stabilizzata. Questa soluzione tecnica infatti permette una quasi mimesi con il territorio circostante, assumendo il colore e l'aspetto della terra battuta. Il manto d'usura verrà realizzato con speciali prodotti e catalizzatori atossici, idonei per la realizzazione di piste ciclopedonali. Tali prodotti permettono di migliorare le caratteristiche fisiche e meccaniche del terreno (coesione all'angolo di attrito). Tali catalizzatori atossici sfruttano l'umidità del terreno come componente atta all'idratazione degli ossidi di cui è costituito, la reazione che ne deriva limita il rigonfiamento e ne aumenta la compattezza e perciò la durabilità nel tempo.*

*Le fasi necessarie per la messa in opera sono le seguenti:*

- Preparazione del piano di posa (taglio e asportazione di vegetazione spontanea e terreno vegetale);
- Rullatura, compattazione, spargimento e costipazione di materiale inerte;
- Stabilizzazione di terreno naturale;
- Costituzione di rilevato per la formazione di corpo stradale;
- Ripristini con ricarica in tout-venant di cava per la fondazione dell'infrastruttura;
- Ubicazione cordoli in calcestruzzo vibro-compresso;
- Realizzazione pavimentazione in terra stabilizzata

*Per la realizzazione dei tratti di interconnessione (incroci) con la viabilità esistente verranno eseguite le seguenti lavorazioni:*

- Scarificazione a freddo di conglomerato bituminoso
- Scavo a sezione obbligata per la realizzazione del cordolo di contenimento
- Posa in opera di cordolo in calcestruzzo vibro-compresso
- Posa in opera di conglomerato bituminoso pigmentato per strato di usura

*Per migliorare le prestazioni del conglomerato bituminoso è stato inoltre previsto l'aggiunta di altri materiali, che limitano le possibilità di fessurazione, e di additivi con pigmenti colorati per distinguere i percorsi pedonali da quelli ciclabili. Per il costipamento di tale materiale si rende necessario l'utilizzo di rullo compressore a ruote lisce.*

**Aree di sosta**

*Lungo il percorso sono state posizionate n. 2 aree di sosta, ambiti indispensabili a garantire maggiore comfort del percorso, scelte selezionando le zone di facile accessibilità e maggiore panoramicità, utilizzando, dove possibile spiazzi esistenti. Le aree di sosta sono ubicate secondo una distribuzione tale da garantire la presenza di un'area di sosta almeno ogni 2 Km.*

Dotazione aree di sosta

*All'interno di ogni area sono sistemate le seguenti attrezzature:*



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

- *rastrrelliere per biciclette;*
- *panchine in pietra o legno;*
- *cestini portarifiuti;*
- *cartellonistica divulgativa e informativa.*

*La scelta degli elementi di arredo si struttura su una strategia low impact attraverso l'utilizzo di "risorse riciclabili"; la realizzazione degli arredi progettati, infatti, prevede il riutilizzo di materiali presenti in loco ottenuti tramite i processi di riqualificazione previsti per il percorso ciclabile. Tutte le pietre derivate dalle operazioni di disaggio e spietramento verranno utilizzate per la realizzazione degli elementi di arredo, quali la realizzazione delle panchine; parte del materiale verrà estratto dalle cave presenti in zona. Le sedute, verranno realizzate attraverso l'utilizzo della pietra locale e saranno rivestite da tavolato di legno. Le rastrelliere per le bici, e i cestini portarifiuti saranno realizzati in legno, possibilmente proveniente da processi di riciclo, in modo da costituire anch'essi elemento a basso impatto ambientale.*

Segnaletica

*Sarà realizzata apposita segnaletica di sicurezza, così come previsto dal Codice della Strada, e cartellonistica divulgativa e informativa.*

*La segnaletica comprenderà:*

- Cartelli verticali d'obbligo (rotondi con fondo blu) posti all'inizio della pista ciclabile e ripetuti dopo ogni intersezione;*
- Cartelli verticali di attenzione (rettangolari su fondo blu con il simbolo della bicicletta) in corrispondenza di attraversamenti sulla viabilità ordinaria;*
- Segnaletica informativa sul percorso come cambi di direzione, bivi e svolte, località da raggiungere distanza n km, aree di sosta, presenza di mobilità diversa ecc;*
- Elementi di avvertenza e dissuasione (dossi su viabilità carrabile), sonora (rallentatori a strisce discontinue di larghezza differente e con segmenti ad intervalli diversi, evidenziate sulla carreggiata e sulla pista, in corrispondenza di attraversamenti ciclabili), luminosa e visiva (segnali di pericolo triangolari e di divieto rotondi a fondo bianco e rosso, strisce pedonali ecc);*

Elementi complementari e accessori

PARAPETTI

*La sicurezza degli utenti lungo il tracciato sarà garantita su entrambi i lati del percorso mediante parapetti ubicati nei punti di maggior rischio ove la sezione stradale si sviluppa in rilevato, a mezzacosta (nello specifico ove l'altezza della parte in rilevato supera 1,00 mt) e lungo i ponti.*

*Nei tratti a rilevato e mezzacosta come sistema parapetto verrà utilizzata una staccionata realizzata in pali di castagno, dell'altezza di circa 1,10 m.*

*Sui ponti, invece, per garantire maggiore sicurezza ed inoltre per riproporre la soluzione originaria adottata quale parapetto su queste opere d'arte si prevede il ripristino dei parapetti in muratura esistenti ove tali strutture risultano presenti ma in condizioni di degrado, e la realizzazione di nuovi parapetti in muratura ove queste strutture risultano completamente assenti.*

IL VERDE

*Il progetto del verde assume un ruolo fondamentale nel progetto della greenway. La contrapposizione formale e visiva dello sviluppo orizzontale del tracciato che si snoda e si adagia lungo le curve di livello viene valorizzato e caratterizzato dalla verticalità dell'elemento vegetale che di volta in volta conferisce identità e riconoscibilità agli ambiti di maggiore interesse che meritano di emergere dal contesto di intervento.*



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

***Interventi di messa in sicurezza e ingegneria naturalistica***

*Il progetto di messa in sicurezza del tracciato anche attraverso tecniche di ingegneria naturalistica scaturisce da un approccio metodologico multidisciplinare e integrato che ha visto coinvolti esperti di ingegneria naturalistica ed altri tecnici (geologi, strutturisti, paesaggisti) nell'analisi delle peculiarità e delle criticità geomorfologiche del contesto di intervento, finalizzata all'individuazione delle tecniche di inserimento e recupero ambientale più aderenti alle tipologie strutturali identificate. L'altopiano sicano è caratterizzato da una morfologia montano-collinare segnata da incisioni torrentizie, affioramenti calcarei e colline argillose. Tali elementi peculiari del paesaggio si alternano in maniera abbastanza regolare lungo il tracciato di progetto nelle trincee, nei tratti in galleria e lungo i rilevati divenendo elementi caratterizzanti il progetto della green way da tutelare, ripristinare e riproporre.*

*Gli interventi di messa in sicurezza e di ingegneria naturalistica hanno come obiettivi principali:*

- la difesa del suolo dall'erosione;*
- la messa in sicurezza dei versanti e del tracciato contro possibili cadute di massi;*
- il controllo sulla regimazione delle acque meteoriche e dunque la sistemazione dei tombini idraulici esistenti nei punti di contatto con la rete idrica;*
- la messa in sicurezza di gallerie e ponti;*
- la mitigazione degli impatti delle opere di ingegneria;*
- il recupero ambientale di elementi identitari del paesaggio locale degradati (pareti rocciose).*

*Il progetto di messa in sicurezza prevede cinque differenti tipologie di intervento:*

**OPERE DI CONTENIMENTO**

- *Realizzazione di muri in pietra*

**OPERE DI STABILIZZAZIONE**

- *Rinverdimento scarpata con biostuoia ed idrosemina*
- *Gabbionate con talee e viminate*
- *Palizzate*
- *Palificata*

**OPERE DI PULITURA**

- *Disgaggio delle superfici*

**OPERE DI MESSA IN SICUREZZA**

- *Rete paramassi a doppia torsione*
- *Integrazione conci di pietra costituenti la calotta della galleria*
- *Rete con rinforzo corticale*

**OPERE DI RIPRISTINO**

- *Fossi di guardia e canalette esistenti*
- *Pulitura, integrazione e raccordo livelletta Tombini in muratura*
- *Muri in pietra esistenti*
- *Parapetto in pietra esistente*

*Interventi Tipologici Di Ingegneria Naturalistica*

- *Gabbioni metallici*



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

*La particolare attenzione riservata al rispetto dei luoghi attraversati ha posto l'accento sì all'importanza della funzione di contenimento fornita dai gabbioni, ma anche alla loro capacità di integrazione attraverso accorgimenti che gli facciano attribuire caratteristiche di maggiore mimesi in un contesto naturale così ampio ed aperto. Per tali strutture che sono a diretto contatto con la pista ciclabile ed il paesaggio rurale si prevede che le pietre saranno posizionate nei gabbioni, ordinatamente, come a formare un vero e proprio muro a secco che, una volta terminato, si presenterà molto gradevole alla vista. Negli interstizi tra le pietre sarà distribuito del terreno vegetale, soprattutto sulla pedata della gabbionata, in cui verranno poste le talee di specie arbustive ad elevata capacità vegetativa, nel numero di cinque, ogni metro. La rete metallica utilizzata per i gabbioni sarà costituita da filo di ferro zincato a doppia torsione.*

*- Palificate di sostegno*

*In alcuni tratti del percorso sarà prevista la realizzazione di palificate di sostegno, che riprendono tecniche tradizionali dell'ingegneria naturalistica, permettendo di trasformare una pendice di natura calcarea, in una ricca di vegetazione, grazie alla sovrapposizione di terreno di riporto fertile, in cui sarà possibile una piantumazione di natura erbacea.*

*- Viminata per rinsaldamento*

*La viminata sarà costituita da paletti di castagno infissi nel terreno, posti in opera ad una interdistanza di 50cm. Sarà previsto l'impianto di vegetazione di tipo arbustivo, in modo da mimetizzare ulteriormente l'opera di rinsaldamento. Verghe di specie legnose con capacità di propagazione vegetativa, intrecciate attorno a paletti di legno. Le vimate possono essere realizzate a file parallele lungo il versante oppure possono essere disposte diagonalmente a formare rombi, qualora sia necessario trattenere il terreno vegetale e ridurre il ruscellamento superficiale dell'acqua lungo il pendio.*

*I materiali impiegati sono:*

*Verghe elastiche di specie legnose, adatte all'intreccio e con capacità di propagazione vegetativa (salici, tamerici), poco ramificate, L min. 1,50 m e  $\phi$  alla base non inferiore ai 3 – 4 cm*

*Paletti in legno di resinosa o castagno  $\phi$  8 ÷ 15 cm L = 1,00 ÷ 1,50 m*

*Filo di ferro cotto*

*- Biotessile in juta*

*Materiale impiegato negli interventi antierosivi di rivestimento di scarpate soggette a erosione eolica e meteorica. La stuoia verrà stesa e fissata al substrato mediante picchetti di varia forma. Verrà normalmente abbinata a semina e messa a dimora di talee e/o arbusti. Il sistema verrà applicato lungo le scarpate a bassa pendenza, substrati denudati o di neoformazione anche irregolari possibilmente con substrato terroso in superficie.*

*I materiali impiegati sono:*

*Stuoie biodegradabili in juta, maglia minima 1x1 cm, massa areica non inferiore a 400 g/m<sup>2</sup>*

*Staffe o picchetti in ferro acciaioso piegati a U  $\phi$  8 ÷ 12 mm, L = 20 ÷ 40 cm o in legno L = 50 ÷ 70 cm o talee di L minima 50 cm*

*Miscela di sementi (40 g/m<sup>2</sup>)*

*Talee e arbusti autoctoni*

*- Rivestimento vegetativo in rete metallica a doppia torsione*

*Rivestimento di superfici in rocce sciolte (21.1) o compatte più o meno degradate superficialmente (21.2), mediante stesura di biotessili di grammatura minima 300 g/m<sup>2</sup>, eventualmente preseminati e preconcimati abbinati con rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale tipo 8x10 (conforme alle UNI EN 10223-3) in filo di diametro minimo 2,7 mm (conforme alle UNI EN 10218) protetto con lega Zn-Al 5%-MM (conforme alle UNI EN 10244-2 Classe A tab 2, minimo 255 gr/m<sup>2</sup>) ed eventuale rivestimento plastico (conforme alle EN 10245-2 e/o 3) di spessore nominale 0,4 mm.*



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

*Il biotessile potrà essere collegato alla rete metallica in fase di produzione della rete metallica stessa. Le superfici da trattare per il rivestimento dovranno essere liberate da radici, pietre, ecc. ed eventuali vuoti andranno riempiti in modo da ottenere una superficie uniforme affinché la biostuoia e la rete metallica possano adagiarsi perfettamente al suolo. In un primo tempo si stenderà sulla pendice la biostuoia che verrà picchettata a monte, mentre i teli verranno stesi verticalmente uno vicino all'altro con una sovrapposizione di circa 5-10 cm onde evitare l'erosione fra le fasce. La picchettazione in scarpata sarà in ragione di 1-2 picchetti/m<sup>2</sup>; gli stessi saranno metallici a forma di cambretta o a T, formati con tondino d'acciaio del  $\varnothing$  di 6 mm e della lunghezza di 20 cm. Successivamente verrà fissata al terreno la rete metallica: essa verrà picchettata a monte e lungo le fasce con picchetti d'acciaio a T, della lunghezza di 50 - 100 cm e dello spessore di 12 - 14 mm (in funzione della consistenza del terreno di posa); la picchettazione sulla rete metallica sarà in ragione di 1 -2 picchetti/m<sup>2</sup> a seconda della regolarità della superficie del terreno, inclusa eventuale perforazione e boiaccatura con miscela acqua e cemento, compreso il fissaggio in testa e al piede a mezzo fune d'acciaio; il tutto nelle quantità tali da garantire la stabilità e l'aderenza della rete alla scarpata. Nel caso di rocce particolarmente friabili verranno operate delle legature in fune d'acciaio anche tra i chiodi lungo la superficie a miglioramento dell'aderenza delle rete al substrato. Tale rivestimento va in genere abbinato con un'idrosemina a mulch a forte spessore realizzata con le modalità descritte agli articoli precedenti, prima della posa del rivestimento.*

- Messa a dimora di Talee

*Rivegetazione e stabilizzazione di superfici di neoformazione a basso prezzo, di semplice realizzazione ed approvvigionamento, con azione puntuale inizialmente ma estesa e coprente dopo lo sviluppo (6 mesi ÷ 1-2 anni). La stabilità della scarpata e il consolidamento superficiale del terreno sono limitati sino allo sviluppo di un adeguato apparato radicale. Vanno eseguite saltuarie potature di irrobustimento e sfoltimento per evitare popolamenti monospecifici. La intrinseca difficoltà di ritornare su opere collaudate può essere efficacemente superata programmando successivi approvvigionamenti per altre opere, prelevando appunto talee mediante potatura in aree di precedenti interventi. Copertura delle scarpate con cespugli. Effetto di drenaggio (i salici sono delle vere e proprie "pompe dell'acqua") dovuto ad assorbimento e traspirazione del materiale vivo impiegato. Più lunghe sono le talee conficcate nel terreno, maggiore è l'effetto stabilizzante/consolidante in profondità.*

#### MOVIMENTAZIONI DI TERRENO LUNGO L'INTERO TRACCIATO

*Le uniche movimentazioni di materiale previste per l'intero progetto saranno quelle per realizzare il cassonetto stradale, limitatamente all'asportazione di un massimo di 10 cm di materiale e la ricarica media di 10 cm al fine di consentire la realizzazione delle pendenze trasversali necessarie per il corretto deflusso delle acque meteoriche.*

#### CANTIERIZZAZIONE

*Localizzazione e dimensionamento delle aree di cantiere*

*Ai fini del dimensionamento, nelle aree di cantiere sarà stata prevista una zona "operativa", strettamente connessa alla fase costruttiva dell'opera, ed una zona "logistica":*

- la zona "operativa" assumerà principalmente una specifica funzione di stoccaggio e smistamento di attrezzature, mezzi e materiali;
- la zona "logistica" prevederà l'area di ricovero e di ristorazione delle maestranze, gli uffici tecnici dell'Impresa esecutrice e della Direzione dei Lavori. Il posizionamento dei vari fabbricati all'interno delle aree di cantierizzazione si dovrà progettare in modo tale da ottenere un disegno distributivo ordinato e per quanto possibile compatto; tutti i servizi saranno accessibili mediante un'ideale viabilità ed il numero dei parcheggi dovrà essere calcolato in relazione alla domanda generata dal numero presunto di addetti. Al fine di consentire una valutazione delle caratteristiche funzionali e dimensionali di ogni singola area di caratterizzazione, si è prodotta una specifica documentazione a cui si rimanda per eventuali verifiche ed approfondimenti, costituita da schede grafico-descrittive.

*Organizzazione delle lavorazioni*



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

*Il cantiere base rappresenta l'area base per l'organizzazione di tutte le lavorazioni previste nell'intervento di progetto. La fase esecutiva sarà organizzata in modo da risultare non impattante sulle componenti ambientali. Nello specifico, da un punto di vista logistico, dalle diverse aree di cantiere si procederà alla realizzazione dell'intero tracciato con un sistema di cantiere mobile che seguirà l'andamento della greenway. Le aree di cantiere serviranno come punto di partenza per la realizzazione dei diversi tratti e come area di deposito di attrezzatura e materiali. Il lotto in esame risulta posizionato in maniera strategica; risulta facilmente accessibile poiché situato in adiacenza alla viabilità extraurbana e consente un agevole movimentazione dei mezzi in considerazione della viabilità locale su cui si attesta; inoltre, durante la fase di esecuzione delle lavorazioni, l'area sarà connessa con le singole aree di lavorazione tramite una viabilità di cantiere temporanea adiacenti al tracciato di progetto. L'area non necessiterà di una preventiva attività di taglio della vegetazione esistente.*

*Sistema di approvvigionamento/smaltimento*

*Il sistema di approvvigionamento è stato definito tramite un'indagine, condotta nell'ambito territoriale di riferimento, volta all'individuazione delle aree estrattive ed alla loro caratterizzazione. Tutte le cave ubicate nel territorio di ambito dell'infrastruttura in progetto sono state cartografate. Inoltre, per ciascuna cava è stata redatta una scheda grafico-descrittiva in cui si sono riportate le seguenti informazioni: • Denominazione e localizzazione; • Tipologia del materiale commercializzato e capacità produttiva; • Superficie dell'area; • Estremi autorizzativi; • Caratterizzazione geologica, idrogeologica ed eventuali altri elementi caratterizzanti acquisiti.*

*Materiali e risorse necessari*

*Per ogni zona operativa sono stati analizzati i fabbisogni complessivi di materiali dedotti direttamente dal computo metrico ed in particolare:*

*Riepilogo fabbisogno/risulta*

<i>Fabbisogno Pavimentazione in terra stabilizzata</i>	<i>4.816,87 mc</i>
<i>Misto granulometrico per fondazione stradale tout-venat (derivante dagli scavi)</i>	<i>2.181,46 mc</i>
<i>Acqua</i>	<i>1.000,00 mc</i>
<i>Risulta Scavo (pista ciclopedonale e aree parcheggio)</i>	<i>15.000,00 mc</i>
<i>Vegetazione infestante</i>	<i>2.995,00 mq</i>
<i>Disgaggio</i>	<i>300,00 mq</i>

*Relativamente agli smaltimenti, il quantitativo complessivo di materiali da conferire in siti idonei sarà costituito dai materiali provenienti da scavi non riutilizzabili, dal taglio della vegetazione infestante e dal disgaggio non riutilizzabile per un totale pari a circa 3.300,00 mc.*

*Trasporti e viabilità a servizio del cantiere*

*Nella fase di pianificazione del processo di cantierizzazione dell'opera, lo studio dei tragitti dei veicoli per il carico e lo scarico merci e la movimentazione delle materie assume un'importanza fondamentale sia in merito all'organizzazione logistica dei lavori che di ordine ambientale. Si precisa inoltre che, in relazione alla suddivisione esecutiva dell'opera, alcuni percorsi potranno essere in comune tra più tratti operativi. La pianificazione del piano dei trasporti è stata elaborata sulla base di un'attenta valutazione dei fabbisogni di materie, delle caratteristiche della viabilità locale, della localizzazione delle aree estrattive. Per la definizione della viabilità di cantiere sono state distinte le seguenti tipologie: • Piste di cantiere: queste vie saranno realizzate e completate durante il primo periodo di cantierizzazione; esse saranno prevalentemente realizzate adattando percorsi coincidenti con il sedime della strada di progetto posti in fregio alla stessa. • Percorsi di viabilità esistente interessata dalla movimentazione dei mezzi d'opera: sono i percorsi presunti che compieranno i mezzi d'opera per il carico/scarico dei materiali dalle cave di prestito alle aree di cantiere ove sono previste le zone di stoccaggio.*

*I mezzi impiegati nelle aree di cantiere possono essere sinteticamente classificati in 4 tipologie: • Macchine per lo scavo, in questa categoria rientrano gli escavatori, gli apripista e gli altri mezzi impiegati per lo scavo e la sistemazione dei*





Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

*terreni. La trazione di questi mezzi risulta prevalentemente su carro con cingoli e quindi la loro movimentazione all'esterno delle aree di cantiere avviene su autocarri con pianali opportunamente predisposti; • Veicoli o mezzi d'opera per i movimenti di materia, si tratta in genere di veicoli pesanti a cassone ribaltabile e a più assi motrici impiegabili sia per i trasporti all'interno delle aree di cantiere che lungo la normale rete stradale; in questa categoria rientrano le autobetoniere per il trasporto del calcestruzzo fluido; • Veicoli per il trasporto delle persone, quali autovetture e pulmini adibiti al trasporto del personale di cantiere; • Mezzi speciali per la stabilizzazione dei rilevati, per la posa della pavimentazione o per il trasporto e il sollevamento dei materiali (autogrù).*

*Da una semplice analisi di questa breve classificazione, si intuisce immediatamente come i mezzi che maggiormente graviteranno sulla rete stradale e quindi sull'ambiente esterno delle aree operative, sono quelli che rientrano nella seconda categoria, in quanto destinati al trasporto, anche su medie distanze, degli inerti funzionali alla realizzazione del corpo stradale.*

**CONSIDERATO** che il progetto prevede per la realizzazione delle opere un Cronoprogramma di 52 settimane.

**RILEVATO** che, come si evince dallo Studio di Incidenza (elab. *Reazione VINCA*) il Proponente afferma che la realizzazione di un intervento infrastrutturale comporta inevitabilmente l'utilizzo e la parziale trasformazione di risorse naturali, con conseguente modifica dello stato dei luoghi. In altre parole, le azioni e le opere connesse alla realizzazione di una infrastruttura stradale come quella in progetto possono agire come fattori di pressione ambientale, determinando scenari di potenziale interferenza.

**RILEVATO** che il Proponente, in merito alla componente fauna, effettua una analisi delle principali specie tutelate dal ZPS ITA 020048 ed in particolare: *Miniottero di Schreiber - Rinolofo Maggiore - Coturnice Siciliana - Calandro - Aquila Reale - Calandrella - Succiacapre - Ghiandaia Marina - Quaglia - Lanario - Falco Grillaio - Falco Pellegrino - Lullula Arborea - Nibbio Bruno - Nibbio Reale - Capovaccaio - Gatto Selvatico - Lepre Italica.*

**RILEVATO** che il Proponente, in merito alla componente flora, effettua una analisi delle principali specie tutelate dal ZPS ITA 020048 e riferisce che il tracciato interessa direttamente le seguenti specie di rilevante interesse floristico: *Isoetes Durieui, Isolepis Setacea e Trifolium Michelianum.*

**CONSIDERATO** che il Proponente in merito all'analisi della compatibilità delle opere afferma:

**Occupazione, consumo di suolo e rimozione della vegetazione**

**FASE DI CANTIERE**

*All'interno del Sito Natura 2000, ricade esclusivamente una porzione del tracciato di progetto da km 12+400 a km 16+300. Il progetto prevederà la realizzazione di un'area di cantiere operativa – logistica (Area C3) ubicata al km 16+300. Quest'area, di 700mq circa, ospiterà le funzioni di Uffici per D.L., bagni, spogliatoi, magazzino, serbatoi e deposito e sarà utilizzata nel tratto di progetto compreso da km 9+000 a km 16+300. Ad oggi l'area versa in stato di abbandono e non prevede alcuna funzione. L'area che ospiterà lo stoccaggio dei rifiuti sarà adeguatamente impermeabilizzata al fine di ridurre il rischio di sversamenti di sostanze tossiche nel suolo e sottosuolo. L'area, a seguito dell'esecuzione dei lavori, verrà adibita ad area di parcheggio, pavimentata con materiali drenanti. L'intero tracciato sarà realizzato con un sistema di cantierizzazione mobile che si sposta lungo il tracciato nel corso d'opera ed utilizza i macchinari e i materiali alloggiati nei cantieri fissi, a seconda della tipologia di opera prevista per il tratto in lavorazione. Il cantiere mobile sarà sempre ubicato sul tracciato di progetto e non interesserà aree esterne al sedime della pista ciclabile. Ogni area interessata, una volta terminata l'esecuzione dei lavori, sarà oggetto di riqualificazione ambientale.*

*Dall'analisi dello stato di fatto dell'area e dalle lavorazioni previste in fase esecutiva si evince che:*

*- L'occupazione del suolo ha carattere provvisorio e limitato nel tempo. L'occupazione del suolo per la realizzazione dell'area di cantiere, pertanto, non risulta significativo ai fini della presente valutazione.*



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

*- Non sarà rimossa vegetazione per la realizzazione delle opere, pertanto non si ha sottrazione di habitat.*

*L'incidenza risulta, ad ogni modo, non significativa ai fini della presente valutazione e, in conclusione per il sito in oggetto, in relazione agli aspetti analizzati, la stessa si ferma alla fase I di screening.*

**FASE DI ESERCIZIO**

*A seguito della realizzazione delle opere, l'occupazione del suolo sarà circoscritta esclusivamente all'area in cui insiste il tracciato e le diverse aree di sosta e di accoglienza. Queste aree saranno realizzate con pavimentazione in terra stabilizzata con un grado di permeabilità pari a 1. La fruizione dell'opera da parte dell'utenza finale non comporta occupazione di suolo né rimozione di vegetazione. L'incidenza risulta non significativa ai fini della presente valutazione e, in conclusione per il sito in oggetto, in relazione agli aspetti analizzati, la stessa si ferma alla fase I di screening.*

**Inquinamento luminoso e disturbo acustico**

**FASE DI CANTIERE**

*Le attività di cantiere e l'entrata in esercizio dell'opera possono comportare l'emissione sonore e luminose, che potenzialmente possono disturbare le specie presenti con cambiamenti delle condizioni naturali tali da determinarne anche un non utilizzo di alcuni habitat da parte di alcune specie faunistiche, principalmente, uccelli e chiroterti.*

*Per quanti riguarda le emissioni acustiche, durante la fase di cantiere si potrebbe ipotizzare un inquinamento del clima acustico causato da: Attività di scavo e Traffico veicolare dei mezzi di cantiere.*

*Per ovviare a tale problematica il progetto prevede:*

- l'utilizzo di barriere acustiche fonoassorbenti;*
  - l'utilizzo di macchine da cantiere che rispettino la direttiva europea 2000/14/CE (8 maggio 2000) riguardante "il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto", recepita dal nostro paese con il D.Lgs 4 settembre 2002 n° 262.*
- Le emissioni luminose in fase esecutiva delle opere saranno circoscritte a quelle prodotte dai corpi illuminanti posti lungo il perimetro del cantiere e all'interno dello stesso. A tal proposito si fa riferimento alla norma UNI EN 12464-2 contiene una tabella con le raccomandazioni di illuminazione in materia di sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro e con riferimento al livello di rischio, all'illuminamento medio mantenuto, all'uniformità di illuminamento e all'indice di abbagliamento. L'impianto di illuminazione adottato rientra nella categoria "impianto fisso" e, pertanto, deve avere le stesse caratteristiche dell'impianto elettrico di cantiere. In particolare, deve avere un grado di protezione non inferiore a IP44; il tracciato dei cavi di alimentazione e la posizione degli apparecchi deve essere tale da non costituire intralcio; gli stessi debbono essere protetti contro gli urti. La realizzazione di un impianto conforme alla norma sopracitata garantisce che l'intervento non risulti interferente con le componenti ambientali in particolar modo con le specie faunistiche che insistono nell'area.*

***L'incidenza risulta, ad ogni modo, poco significativa ai fini della presente valutazione e, in conclusione per il sito in oggetto, in relazione agli aspetti analizzati, la stessa si ferma alla fase I di screening.***

**FASE DI ESERCIZIO**

*Durante la fase di esercizio, per quanto riguarda le emissioni acustiche e luminose, si denota quanto segue:*

- Non sono previste fonti di rumore. La mobilità cosiddetta "lenta", infatti, è circoscritta a ciclisti e pedoni ed è vietata ai veicoli a motore.*
- Le fonti luminose sono circoscritte agli impianti semaforici, posti in corrispondenza delle intersezioni pericolose tra viabilità extraurbana e tracciato di progetto, e dai corpi illuminanti a servizio dell'ex stazione di S. Giacomo.*





Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

*Un fattore che potrebbe risultare potenzialmente impattante da un punto di vista acustico è l'aumento della pressione antropica. La presenza di utenti in aree naturali fino ad ora non antropizzate potrebbe causare emissioni acustiche dovute al normale interloquire dei ciclisti e pedone utilizzatori della pista. Se pur potenzialmente incidente, tale impatto non risulta significativo ai fini della valutazione oggetto della presente relazione.*

***L'incidenza risulta, ad ogni modo, poco significativa ai fini della presente valutazione e, in conclusione per il sito in oggetto, in relazione agli aspetti analizzati, la stessa si ferma alla fase I di screening.***

**Perdita di habitat per sversamento o emissione di sostanze inquinanti o nocive in atmosfera/suolo/acqua**

**FASE DI CANTIERE**

*Durante la costruzione di un'infrastruttura simile, uno dei fattori che potenzialmente potrebbero determinare incidenze negative con ripercussioni sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee, è il dilavamento delle aree di cantiere. L'incidenza di tale fattore di pressione potrebbe essere incrementata in presenza di fenomeni accidentali dovuti a sversamenti di sostanze inquinanti. La realizzazione dell'opera determina con il passaggio dei mezzi di cantiere e del traffico veicolare in fase di esercizio, la produzione di polveri che potrebbe determinare un disturbo tale da sottrarre parzialmente e totalmente l'habitat interessato.*

*ATMOSFERA: Considerata la natura delle opere, sono riscontrabili le seguenti emissioni in atmosfera:*

*- Polveri. Per ovviare a tale problematica durante le lavorazioni che causano un innalzamento delle polveri saranno previste operazioni di bagnatura delle superfici interessate dal fenomeno. La "bagnatura" sarà effettuata a cadenza temporale ed ogni qualvolta risulti necessario.*

*- Gas climalteranti. Sono prodotte dai mezzi di cantiere. La soluzione proposta prevede l'adozione di mezzi operativi che rientrano nella categoria EEV (Veicolo ecologico migliorato). Questo garantisce una riduzione delle emissioni di gas climalteranti che, a seguito della miglioria proposta, risulta non significativa ai fini della presente valutazione.*

*SUOLO: Si può ipotizzare che durante le attività di cantiere potrebbero verificarsi sversamenti accidentali di sostanze inquinanti nel suolo e sottosuolo causate dal dilavamento delle acque meteoriche soprattutto nelle aree destinate allo stoccaggio dei rifiuti. Queste aree saranno adeguatamente impermeabilizzate al fine di minimizzare il rischio di inquinamento delle componenti ambientali di suolo e sottosuolo. Queste saranno delimitate da cordoli che consentono la raccolta e il successivo smaltimento delle acque di dilavamento.*

***L'incidenza risulta non significativa ai fini della presente valutazione e, in conclusione per il sito in oggetto, in relazione agli aspetti analizzati, la stessa si ferma alla fase I di screening.***

**Alterazione del regime idrico superficiale**

**FASE DI CANTIERE**

*Durante le attività di cantiere non sarà alterato in alcun modo il regime idrico superficiale. Le aree di cantiere non subiranno modifiche delle caratteristiche del terreno e, solo in quelle che saranno adibite a stoccaggio di rifiuti, saranno adeguatamente impermeabilizzate e delimitate da cordoli che ne consentiranno la raccolta e il successivo smaltimento delle acque superficiali. Si precisa che non saranno ubicati manufatti che ostacolano il corretto deflusso delle acque superficiali.*

***L'incidenza risulta non significativa ai fini della presente valutazione e, in conclusione per il sito in oggetto, in relazione agli aspetti analizzati, la stessa si ferma alla fase I di screening.***

**FASE DI ESERCIZIO**



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

*Le opere previste ricadenti all'interno del Sito in oggetto e le aree esterne poste ad una distanza di circa 50 m dal confine del sito, non occupano delle superfici per le quali una modifica del regime idraulico superficiale possa alterare la vegetazione presente né quella delle aree contermini. L'adozione di una pavimentazione in terra stabilizzata garantisce la conservazione della permeabilità del suolo e, pertanto, la realizzazione della pista non influirà negativamente sul corretto deflusso delle acque superficiali.*

***L'incidenza risulta non significativa ai fini della presente valutazione e, in conclusione per il sito in oggetto, in relazione agli aspetti analizzati, la stessa si ferma alla fase I di screening.***

**Modifica della sezione del sedime**

**FASE DI CANTIERE**

*Durante la fase esecutiva non sono previste modifiche al sedime dell'ex ferrovia e, in nessun caso, si modificheranno le caratteristiche formali e dimensionali dello stesso. L'unica modifica apportata al sedime sono riscontrabili nella creazione delle piste e rampe di accesso dei mezzi operativi alle diverse aree di cantiere. Si precisa, ad ogni modo, che queste saranno eliminate a lavoro finito.*

***L'incidenza risulta non significativa ai fini della presente valutazione e, in conclusione per il sito in oggetto, in relazione agli aspetti analizzati, la stessa si ferma alla fase I di screening.***

**FASE DI ESERCIZIO**

*Durante la fase di esercizio delle opere non si prevede la modifica del sedime ferroviario su cui sorgerà il tracciato di progetto. Le diverse sezioni di progetto potrebbero subire piccole variazioni legate alla necessità di realizzare la pendenza idonea al tracciato e, qualora l'intervento richieda aggiunta di materiale di riporto, si userà quello che risulterà dagli scavi necessari alla realizzazione dell'opera. Ad ogni modo queste piccole modifiche alla forma del sedime non causeranno in alcun modo la perturbazione degli habitat e delle specie che insistono nel Sito oggetto di studio.*

***L'incidenza risulta non significativa ai fini della presente valutazione e, in conclusione per il sito in oggetto, in relazione agli aspetti analizzati, la stessa si ferma alla fase I di screening.***

**Alterazioni dello stato chimico/fisico per sversamento o emissione di sostanze inquinanti o nocive su suolo/acqua, Inquinamento luminoso e disturbo acustico**

*Per tali possibili fattori di incidenza vale quanto indicato nel capitolo precedente "Sversamento o emissione di sostanze inquinanti o nocive in atmosfera/ suolo/acqua" relativamente alla sottrazione e pertanto per il sito in oggetto la valutazione si ferma alla fase di screening.*

***L'incidenza risulta non significativa ai fini della presente valutazione e, in conclusione per il sito in oggetto, in relazione agli aspetti analizzati, la stessa si ferma alla fase I di screening.***

**Inquinamento luminoso e disturbo acustico**

**FASE DI CANTIERE**

*Le attività di cantiere e l'entrata in esercizio dell'opera possono comportare l'emissione sonore e luminose, che potenzialmente possono disturbare le specie presenti con cambiamenti delle condizioni naturali tali da determinarne anche un non utilizzo di alcuni habitat da parte di alcune specie faunistiche, principalmente, uccelli echirotteri. Per quanti riguarda le emissioni acustiche, durante la fase di cantiere si potrebbe ipotizzare un inquinamento del clima acustico causato da:*



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

Attività di scavo;

Traffico veicolare dei mezzi di cantiere.

Per ovviare a tale problematica il progetto prevede:

- l'utilizzo di barriere acustiche fonoassorbenti;

- l'utilizzo di macchine da cantiere che rispettino la direttiva europea 2000/14/CE (8 maggio 2000) riguardante "il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto", recepita dal nostro paese con il D.Lgs 4 settembre 2002 n° 262.

**L'incidenza risulta, ad ogni modo, poco significativa ai fini della presente valutazione e, in conclusione per il sito in oggetto, in relazione agli aspetti analizzati, la stessa si ferma alla fase I di screening.**

**Interruzioni della continuità ecologica**

L'intervento non interessa nessun corridoio ecologico presente nella ZPS né corsi d'acqua funzionalmente connessi ad essa pertanto si può affermare con certezza che il possibile effetto non sussiste. Al fine di garantire la continuità ecologica il progetto prevede interventi di riqualificazione dei tombini ferroviari. Lungo il tracciato sono presenti numerosi tombini ferroviari utilizzati per il drenaggio delle acque ed al fine di garantire la continuità ecologica fungendo da sottopassi faunistici. Alcuni di essi costituiscono già elementi naturalistici di connessione essendo corredati da vegetazione spontanea che contribuisce e favorisce il passaggio della fauna. Altri invece necessitano di interventi di impianto vegetativo per assolvere alle funzioni ecologiche.

**L'incidenza risulta non significativa ai fini della presente valutazione e, in conclusione per il sito in oggetto, in relazione agli aspetti analizzati, la stessa si ferma alla fase I di screening.**

**Frammentazione della continuità ecologica complessiva in ambiente terrestre**

Il progetto garantisce il pieno rispetto della continuità ecologica delle specie floristiche e faunistiche del Sito oggetto di studio che non subiranno, a seguito della realizzazione dell'opera, frammentazioni di alcun genere. Dall'elaborato "Carta dei corridoi ecologici" del Piano di Gestione dei Monti Sicani, emerge che l'area non è interessata da corridoi ecologici e che il tracciato attraversa aree a biopermeabilità media ed elevata. Considerando che il tracciato sarà realizzato con pavimentazioni altamente permeabili si ritiene che la continuità ecologica terrestre interna alla ZPS e della ZPS rispetto alle aree esterne non possa essere alterata e/o compromessa dalla realizzazione dell'opera.

**L'incidenza risulta non significativa ai fini della presente valutazione e, in conclusione per il sito in oggetto, in relazione agli aspetti analizzati, la stessa si ferma alla fase I di screening.**

**CONSIDERATO** che nelle conclusioni delle relazioni d'incidenza il proponente afferma: *Al termine della fase di screening è possibile escludere, a detta del Proponente, con ragionevole certezza la possibilità che si verifichino incidenze negative significative per sottrazione, frammentazione o perturbazione in riferimento alla ZPSITA020048. Per nessuno dei potenziali impatti individuati risulta necessaria la Valutazione Appropriata (Fase II) e la presente Valutazione di Incidenza Ambientale trova conclusione nella Fase I (screening).*

**CONSIDERAZIONI E VALUTAZIONI AMBIENTALI CONCLUSIVE**

**CONSIDERATO** che, nell'elaborato *Relazione Illustrativa* e nella *Relazione VINCA*, vengono descritti gli interventi che il Proponente intende realizzare per la rifunzionalizzazione ad uso turistico - ricreativo della linea ferroviaria dismessa Castelvetro-Burgio.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che l'intervento si sviluppa in un tracciato lungo complessivamente 14,500 km ed interferisce con la ZPS ITA 020048 – Monti Sicani, Rocca Busambra e Bosco della Ficuzza, dal Km 12+400 al km 16+300, per un totale di 3,9 km.



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

**CONSIDERATO** che il presente parere è relativo alla realizzazione dei seguenti interventi:

- Recupero dell'immobile ex-stazione di San Giacomo (come da elaborati di progetto)  
Opere Strutturali  
Opere edili  
Impianti  
Piazzale esterno  
Locale Tecnico
- Realizzazione del sentiero ciclopedonale dal km 12+400 al km 16+300 (come da elaborati di progetto)  
Scavo, rinterro, rimozione, preparazione del piano di posa  
Percorso ciclabile  
Interventi di ingegneria naturalistica e di messa in sicurezza  
Cartellonistica e segnaletica  
Opere a verde
- Realizzazione di n. 2 aree di sosta e di n. 1 area di parcheggio ed accoglienza (come da elaborati di progetto)  
Opere edili e pavimentazione  
Arredi

**CONSIDERATO e VALUTATO** che le opere di progetto prevedono la riqualificazione della linea ferroviaria esistente e che, come affermato dal Proponente, non verranno realizzati nuove infrastrutture viarie e/o manufatti.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che l'area di cantiere, come affermato dal Proponente, sarà limitata strettamente a quella di intervento e che non si prevedono scavi e/o sbancamenti al di fuori della stessa.

**CONSIDERATO** che il progetto prevede l'utilizzo di cls per la realizzazione e/o ripristino di alcuni manufatti ed in particolare:

- realizzazione pavimentazione in cls antistante fontana esistente (km 13+400);
- realizzazione cordolo in cls lungo tutto il sentiero ciclopedonale.

**VALUTATO** che l'uso del calcestruzzo e materiali affini dovrà essere limitato allo stretto indispensabile e laddove non assolutamente necessario sostituito con materiali ecologici a basso impatto ambientale.

**RILEVATO** che, dal Geoportale della Regione Siciliana, risulta che il tracciato di progetto interferisce con i seguenti habitat prioritari: 6220\* - *Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea*.

**VALUTATO** che, come affermato dal Proponente, per la realizzazione degli interventi non sarà rimossa vegetazione e pertanto non si ha sottrazione di habitat prioritario in quanto l'intervento verrà realizzato solo sul sedime del tracciato esistente.

**RILEVATO** che a detta del Proponente, il progetto prevede la realizzazione di opere a verde (*Rinverdimento scarpata con biostuoia ed idrosemina, gabbionate con talee e vimate, ecc*), che le stesse assumono un ruolo fondamentale nel progetto della green way e rappresentano importanti opere di mitigazione della componente flora, fauna e paesaggio.

**CONSIDERATO** che il Proponente descrive le specie che verranno impiegate per la realizzazione delle opere a verde previsti lungo il tracciato, nelle aree di sosta e nei parcheggi, di specie autoctone afferenti la macchia mediterranea ed in particolare: essenze arbustive quali *Viburnum tinus, Crataegus monogyna, Rosa sempervirens, Prunus spinosa, Spartium junceum, Juniperus oxycedrus, Salix purpurea*; essenze arboree quali *Fraxinus oxycarpa, Carpinus orientalis, Ulmus minor, Prunus dulcis, Pyrus paraste, Quercus ilex, Cercis siliquastrum, Pinus halepensis, Cupressus sempervirens 'Pyramidalis'*. Che le specie arbustive avranno un'altezza non inferiore a 0,80-1,00 m e le specie arboree un'altezza non inferiore a 1,50 m.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che il Proponente in merito alla componente flora afferma che *il tracciato si sviluppa in habitat a valore floristico uguale a 0*.



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

**CONSIDERATO e VALUTATO** che il Proponente in merito alla componente fauna afferma che *il tracciato di progetto interferisce habitat con idoneità faunistica delle specie compreso tra 0 e 20 e che il valore faunistico dell'ambito territoriale attraversato dal tracciato avrà un livello basso.*

**VALUTATO** che la progettazione delle opere è stata effettuata nel rispetto del contesto naturalistico esistente, considerando le caratteristiche orografiche e quelle paesaggistiche dell'area oggetto di studio, in modo che l'opera da realizzare possa inserirsi in maniera armonica nell'ambiente.

**CONSIDERATO E VALUTATO** che in relazione al PAI, come riportato nello Studio di Incidenza e nella Relazione Geologica, emerge quanto segue:

- alcuni settori attraversati dal tracciato sono interessati da dissesti sia attivi, sia inattivi, sia stabilizzati naturalmente;
- tali dissesti danno luogo a pericolosità geomorfologica variabile da P1 (basso) a P2 (moderato);
- nei settori in cui i dissesti interferiscono con elementi esposti, il grado di rischio derivante è compreso fra R1 (moderato) e R2 (medio);
- ai sensi dell'art. 8, comma 8 delle NTA del PAI nelle aree a pericolosità P2, P1 e P0, è consentita l'attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici, generali e attuativi, e di settore vigenti, corredati da indagini geologiche e geotecniche effettuate ai sensi della normativa in vigore ed estese ad un ambito morfologico o ad un tratto di versante significativo;
- risultano previsti interventi di mitigazione puntuali;
- nei settori che saranno oggetto dell'attraversamento della pista ciclabile (nuovo elemento esposto) occorre rivalutare, secondo le Linee Guida del PAI, il relativo livello di rischio e prevedere le eventuali misure di mitigazione.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che lo Studio Geologico risale all'anno 2011, a corredo del quale risulta essere stata eseguita una indagine sismica MASW in corrispondenza di un sito non indicato in una specifica planimetria, e che in considerazione di eventuali modifiche geomorfologiche trascorse dall'epoca dello studio a oggi, dovrà essere aggiornato e integrato di adeguate indagini in particolare in corrispondenza dei settori in dissesto.

**VALUTATO** che l'intervento non interferisce con le previsioni di Piani sovra-ordinati e/o con zone di particolare interesse essendo compatibile con i vincoli, le prescrizioni di tutela e protezione del paesaggio e dei beni culturali.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che il Proponente, nella Relazione VINCA, ha effettuato una analisi della compatibilità delle opere con i seguenti fattori ambientali *Atmosfera, Suolo, Biodiversità, Rumore e Inquinamento luminoso* e che ha previsto delle misure di mitigazione per la fase di cantiere e di esercizio.

**CONSIDERATO** che nella Relazione VINCA vengono individuate delle misure di mitigazione al fine di salvaguardare la flora e fauna presenti nella zona di intervento.

**CONSIDERATO e VALUTATO** che gli interventi in progetto sono finanziati con Bando PO FESR SICILIA 2014-2020 Asse 6 Azione 6.6.1 e che il punto 3.2 "Operazioni ammissibili" del bando prevede che possano candidarsi alla presentazione della domanda soltanto gli interventi ricadenti nelle aree di rilevanza naturalistica della RES.

**VALUTATO** il parere endo-procedimentale favorevole dell'Ente Gestore, Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea – Servizio 2 – "Riserve Naturali, Aree Protette e Turismo Ambientale", prot. n. 34775 del 21.09.2020 con prescrizioni, che qui si ritiene condiviso.

**VALUTATO** che l'intervento ha come obiettivo la rifunzionalizzazione del tracciato dell'ex ferrovia ai fini della fruizione turistica attraverso la riqualificazione di un'area attualmente, come si evince dagli elaborati fotografici, degradata e per buona parte in stato di abbandono.



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

**VALUTATO** che sulla base delle considerazioni sopra espresse il progetto non ha incidenza significativa sullo stato di conservazione delle specie e degli habitat protetti dal ZPS ITA020048, anche in considerazione delle misure di mitigazione indicate nella Relazione d'Incidenza e delle condizioni ambientali sotto riportate.

Per quanto sopra considerato e valutato, questa Commissione Tecnica Specialistica per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale, ai fini dell'emissione del provvedimento finale di Valutazione di Incidenza da parte dell'Autorità Ambientale,

**ESPRIME**

parere favorevole di Valutazione di Incidenza Ambientale ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. n.357/97 relativo al "Realizzazione Greenway Terre Sicane" proposto dal Comune di Sambuca di Sicilia (AG) a condizione che si ottemperi alle seguenti Condizioni Ambientali:

<b>Condizione Ambientale</b>	<b>n.1</b>
Macrofase	<i>Ante-operam, in corso d'opera e post-operam</i>
Fase	Fase di Progettazione esecutiva - Fase di cantiere - Fase di esercizio
Ambito di applicazione	<b>Monitoraggio ambientale</b>
Oggetto della prescrizione	Dovrà essere presentato e preventivamente approvato un Piano di Monitoraggio Ambientale per le componenti vegetazione e fauna, con particolare riferimento alle specie floro/faunistiche tutelate dalla ZPS ITA 020048, al fine di definire tempestivamente e prima dell'inizio dei lavori, eventuali misure di mitigazione.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di Progettazione esecutiva - Fase di cantiere - Fase di esercizio
Ente vigilante	Ente gestore del sito natura 2000 Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea – Servizio 2 – "Riserve Naturali, Aree Protette e Turismo Ambientale"
Enti coinvolti	

<b>Condizione Ambientale</b>	<b>n.2</b>
Macrofase	<i>Ante operam - in corso operam - post operam</i>
Fase	Fase di Progettazione esecutiva – Fase di cantiere – Fase di esercizio
Ambito di applicazione	<b>Altri aspetti</b>
Oggetto della prescrizione	Dovranno essere ottemperate le prescrizioni dell'Ente Gestore – Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea – Servizio 2 – "Riserve Naturali, Aree Protette e Turismo Ambientale" (prot. n. 34775 del 21.09.2020): - <i>l'uso del calcestruzzo e materiali affini dovrà essere limitato allo stretto indispensabile e laddove assolutamente necessario;</i> - <i>laddove la realizzazione delle opere prevedesse la rimozione di vegetazione, dovrà essere prevista la compensazione a mezzo successivo reimpianto di essenze riconducibili comunque alla vegetazione rimossa, per una superficie identica o addirittura maggiore;</i>





<b>Condizione Ambientale</b>	<b>n.2</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'area di cantiere dovrà essere limitata a quella di intervento e dovranno essere adottate idonee misure di mitigazione delle emissioni acustiche e di riduzione delle emissioni di polveri;</li> <li>- alla fine dei lavori tutte le aree non direttamente interessate dagli interventi dovranno essere sistemate come "ante operam";</li> <li>- successivamente al completamento dei lavori dovrà precedersi alla pulizia dell'area di intervento, rimuovendo eventuali cumuli di sfabbricidi e rifiuti prodotti, da smaltire a termini di legge e al di fuori del perimetro del Sito ITA020048;</li> <li>- le essenze arboree e/o arbustive afferenti la vegetazione autoctona, eventualmente presenti nell'area, dovranno essere salvaguardate e la realizzazione dell'opera non dovrà interferire in alcun modo sulle rispettive componenti abiotiche e biotiche;</li> <li>- scavi ed eventuali movimenti di terra dovranno limitarsi a quelli strettamente necessari evitando che vengano modificate le condizioni piano altimetriche dei luoghi oggetto degli interventi;</li> <li>- restano esclusi ulteriori interventi non espressamente previsti in progetto ed il reticolo idrico superficiale non dovrà in alcun modo essere alterato dall'intervento previsto.</li> </ul>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva – Fase di cantiere – Fase di esercizio
Ente vigilante	Regione Siciliana – Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea – Servizio 2 – "Riserve Naturali, Aree Protette e Turismo Ambientale"
Enti coinvolti	

<b>Condizione Ambientale</b>	<b>n.3</b>
Macrofase	<i>Ante-operam,</i>
Fase	Fase di Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	<b>Suolo-Sottosuolo</b>
Oggetto della prescrizione	<p>Lo studio geologico, risalente all'anno 2011, a corredo del quale risulta essere stata eseguita una indagine sismica MASW in corrispondenza di un sito non specificato in una specifica planimetria, in considerazione di eventuali modifiche geomorfologiche trascorse dall'epoca dello studio a oggi e di quanto previsto dal comma 8 dell'art. 8 delle NTA del PAI, dovrà essere aggiornato e integrato di adeguate indagini in particolare in corrispondenza dei settori in dissesto.</p> <p>Nei settori in dissesto che saranno oggetto dell'attraversamento della pista ciclabile (nuovo elemento esposto) occorre rivalutare, secondo le Linee Guida del PAI, il relativo livello di rischio e prevedere le eventuali misure di</p>



<b>Condizione Ambientale</b>	<b>n.3</b>
	mitigazione.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	

<b>Condizione Ambientale</b>	<b>n.4</b>
Macrofase	<i>Ante-operam,</i>
Fase	Fase di Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	<b>Suolo -Sottosuolo</b>
Oggetto della prescrizione	Nei settori di attraversamento delle aree in dissesto dovrà essere prevista cartellonistica indicante il rischio geomorfologico. Sulla base delle risultanze dello studio geologico aggiornato, dovrà essere valutata la necessità di installare strumenti di monitoraggio dei dissesti con sistemi di allertamento in tempo reale in caso di riattivazione (semafori, barre di chiusura immediata, sirene, ecc.).
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	

<b>Condizione Ambientale</b>	<b>n.5</b>
Macrofase	<i>Ante-operam</i>
Fase	Prima dell'avvio dell'attività di cantiere
Ambito di applicazione	<b>Vegetazione</b>
Oggetto della prescrizione	Per la realizzazione degli impianti a verde, si dovrà prevedere l'uso di specie provenienti da vivai in possesso di licenza ai sensi dell'art 4 del Dlgs 386/03 rilasciata dal Comando Corpo Forestale della Regione Siciliana (avendo così certezza del germoplasma autoctono). Il progetto dovrà essere integrato con un puntuale piano di manutenzione delle aree verdi.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase precedente la cantierizzazione
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	

<b>Condizione Ambientale</b>	<b>n.6</b>
Macrofase	<i>Corso-operam</i>
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	<b>Mitigazioni</b>
Oggetto della prescrizione	Dovranno essere attuate tutte le misure di mitigazione indicate nello Studio di Incidenza ( <i>Elab. Relazione Vinca</i> ).





Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

<b>Condizione Ambientale</b>	<b>n.6</b>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	In Fase di Cantiere
Ente vigilante	Ente gestore del sito natura 2000 Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea – Servizio 2 – “Riserve Naturali, Aree Protette e Turismo Ambientale”
Enti coinvolti	